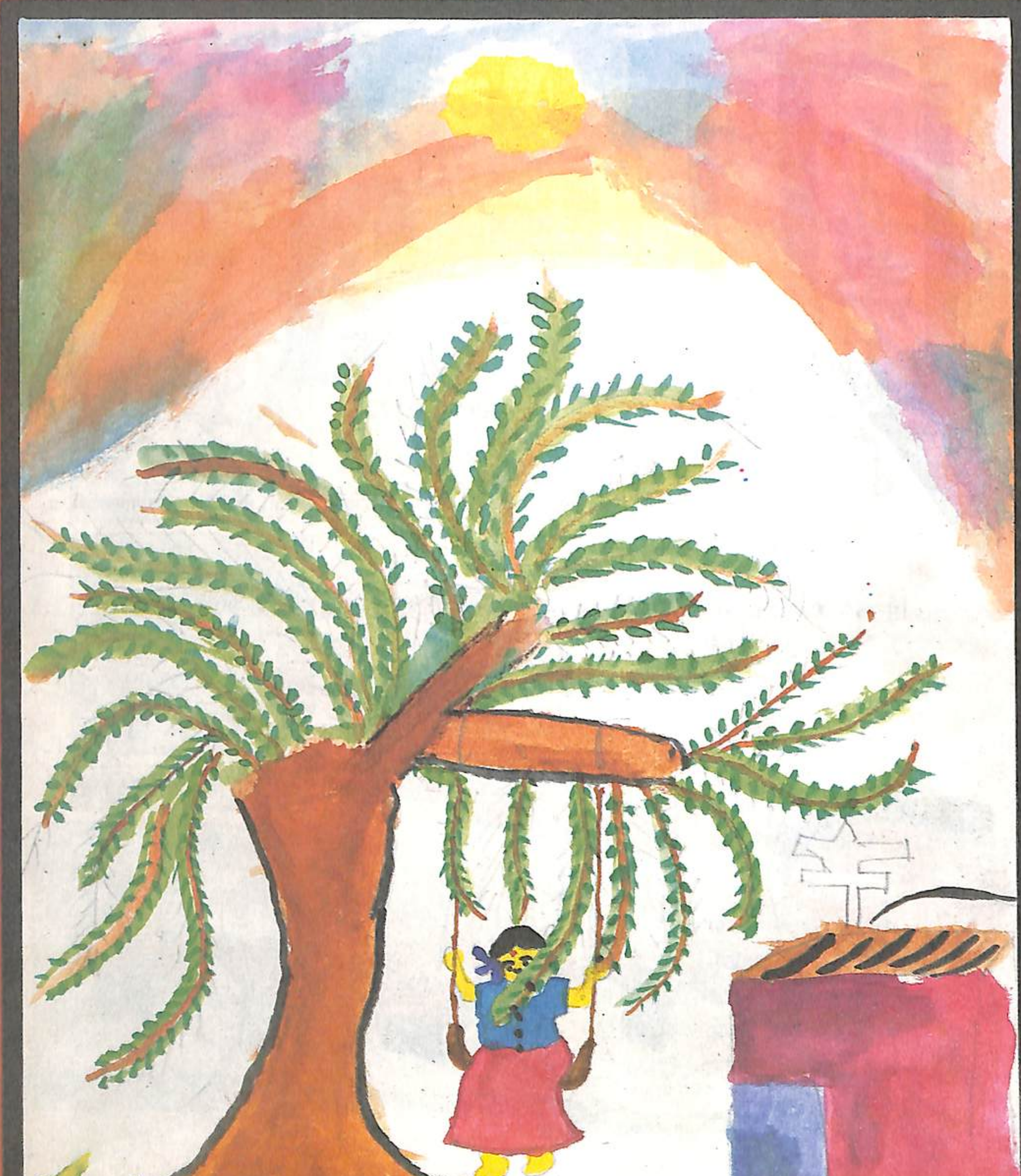
चकमक

जनवरी, 1996 | बाल विज्ञान पत्रिका | रु. 5.00

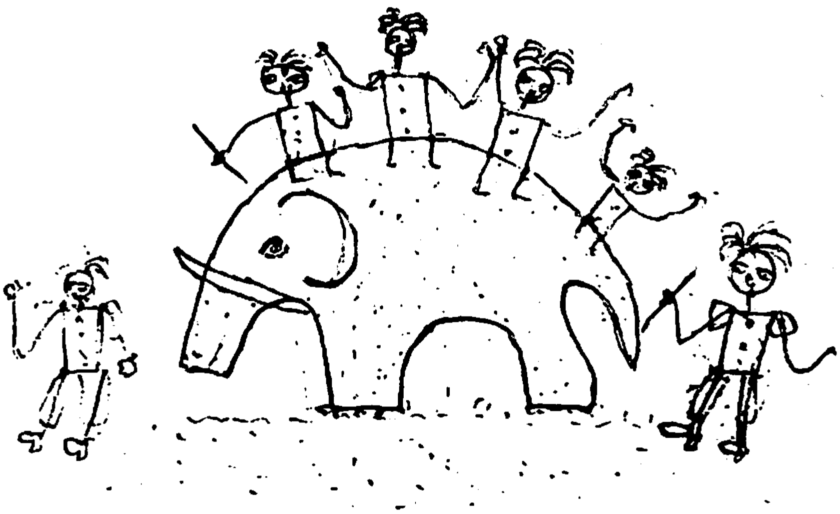


नए साल को सलाम

नया साल मुबारक हो

मनीष सोनी, आठवीं, हिरनखेड़ा, होशंगाबाद, म. प्र.

मोहसिन रिज़वी सात वर्ष, लखनऊ, उ. प्र.



दशरथ, छटवीं, चौकड़ी, होशंगाबाद, म.प्र.

चकमक

मासिक बाल विज्ञान पत्रिका

वर्ष-11 अंक 7 जनवरी 1996

संपादक

विनोद रायना

सह-संपादक

राजेश उत्साही

कविता सुरेश

संपादन सहयोग

टुलटुल विश्वास

कला-सज्जा

जया विवेक

उत्पादन/वितरण

कमलसिंह, मनोज निगम

चकमक का चंदा

एक प्रति : पांच रुपए

छमाही : पच्चीस रुपए

वार्षिक : पचास रुपए

डाक खर्च मुफ्त

चंदा, मनीआर्डर या बैंक ड्राफ़्ट से एकलव्य के नाम पर भेजें।

कृपया चेक न भेजें।

कागज़ : यूनिसेफ़ के सौजन्य से।

पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता

एकलव्य,

ई-1/25,

अरेरा कॉलोनी,

भोपाल-462016

(म. प्र.)

फोन : 563380

125 वें अंक में ....

विशेष

9 ❑ दूधग्रहण

कहानी

23 ❑ कोई

कविताएँ

16 ❑ देश बड़ा कब होता है!

36 ❑ दूब

हर बार की तरह

3 ❑ मेरा पन्ना

34 ❑ माथापच्ची

37 ❑ हमारे वृक्ष

38 ❑ खेल कागज़ का

और यह भी

2 ❑ पाठक लिखते हैं

18 ❑ मुखौटा

19 ❑ कैलेण्डर

29 ❑ अपनी प्रयोगशाला

32 ❑ एक्स-रे के सौ साल

आवरण : दीपिका वर्मा, आठवीं, उज्जैन, म.प्र.

एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यवसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

पाठक लिखते हैं

अक्टूबर, 95 अंक पढ़ा। 'हम पढ़ रहे हैं', 'ता-ता थैया', 'टेलीफ़ोन का चोंगा' सुरुचिपूर्ण लगा। कृपया इस ओर ध्यान दें, चकमक में सिर्फ़ आवरण पर ही रंगीन चित्र छपते हैं। चकमक के सभी चित्रों को रंगीन छापें और इसकी पृष्ठ संख्या बढ़ाएँ, जिससे हमें पढ़ने के लिए अधिक से अधिक सामग्री मिले।

❑ **उमेश समरथ, सातवीं, छोटे डोंगर, बस्तर, म.प्र.**

सितम्बर-अक्टूबर अंक देखे। दोनों ही अंकों के विशेष आलेख काफ़ी ज्ञानवर्द्धक हैं। अक्टूबर अंक में छपी दिलजीत सिंह सिख की कहानी 'हम पढ़ रहे हैं' मर्मस्पर्शी है।

❑ **धनंजय कुमार सिंह, कसाप, भोजपुर, विहार**

चकमक सितम्बर, 95 अंक में सूर्य की 'लुका-छिपी' बहुत ही रोचक एवं सुग्राही रही। सूर्य के भार, आकार, आयु आदि की जानकारी के साथ सूर्यग्रहण के सम्बंध में विस्तृत विवरण - ख़ासकर ग्रहण कैसे देखें - अच्छा लगा। लेख के साथ-साथ छायाचित्रों के संकलन से विषय ज्ञानवर्द्धक के साथ-साथ मनोरंजक भी कम नहीं था।

मेरा पन्ना में चारू नागपाल का 'उल्टा कानून' बहुत अच्छा लगा। कहानी 'ढूँढने की ज़रूरत नहीं थी।

❑ **शिवराज महेन्द्र, भानुप्रतापपुर, बस्तर, म.प्र.**

सितम्बर, 95 अंक में 'उल्टा कानून' कविता बहुत अच्छी लगी। यह उल्टा कानून है कि बच्चों की पढ़ाई के लिए मास्टर नहीं हैं और बूढ़ों की पढ़ाई के लिए मास्टर तैयार कर रहे हैं।

❑ **जितेन्द्र कुमार साहू, नगरी, रीवा, म.प्र.**

एक पत्र ऐसा भी......

सितम्बर माह का अंक मुझे तब देखने को मय्यसर हुआ, जब मैं बीकानेर (राजस्थान) से निकले आर्यभट कला जत्थे में शरीक था। वैसे चकमक देखने का पहला मौका 7 से 14 नवम्बर, 94 को हुए दिल्ली के 'सीखने का मज़ा' बाल उत्सव में प्राप्त हुआ था।

पत्रिका की जितनी तारीफ़ की जाए या बढ़ा-चढ़ा कर कहा जाए, मैं समझता हूँ शायद औपचारिकता लगे आपको। किन्तु आज के भटक रहे बाल-जगत और बदलते परिवेश को ये ख़ुराक देना बेहद लाज़िमी है। आप वाकई क़ाबिले तारीफ़ हैं। ये आपका सार्थक और साझा प्रयास है।

मैं वर्तमान में बारहवीं कक्षा का छात्र हूँ एवं एक बहुत ही ग़रीब परिवार से सम्बन्ध रखता हूँ। मेरा एक जुड़वाँ भाई है शिवचरण। जो मेरा मित्र भी है। बचपन में हम एक बात बहुत सोचा करते थे कि हमारे बाद इस धरती पर कौन होगा और ये धरती कब तक होगी। क्या हम इस धरती पर दुबारा आएँगे। और यही जिज्ञासा हमें घण्टों रुलाया करती थी। यह जिज्ञासा हमारी ही नहीं थी, तमाम बच्चों की यही जिज्ञासाएँ होती हैं। रात को चारपाई पर लेटे-लेटे अक्सर मैं सोचा करता था कि अगर चन्दा मामा हमारे घर की छप्पर पर गिर जाएँ तो उन्हें उठाकर हम घर ले जाएँ। और इसमें बैठी चरखा कात रही बुढ़िया से पूछें कि, 'अम्मा ये ऊन कहाँ से लाती हो और इसे बुनकर कहाँ बेचती हो।' ऐसे सवाल स्वाभाविक ही मन में उठते थे।

मगर बचपन की यादों में एक याद बहुत हँसाती है। वो यह कि जब इन्दिरा गाँधी हत्याकांड हुआ था तब हम लगभग 6-7 वर्ष के थे। उस दौरान लड़ाकू विमान अक्सर हमारे घर के ऊपर से होकर गुज़रते थे। उन्हें पकड़ने के लिए हमने दो लम्बे-लम्बे बाँस बनाए और इनसे विमानों को गिराने की चेष्टा किया करते थे। हमारी लालसा थी कि हम इन्हें और समीप से देखें। मगर लोग हमें देखकर ख़ूब हँसते थे।

हम एक छोटे से गाँव में रहते हैं, जहाँ पर दसवीं कक्षा तक का विद्यालय है। जब हम नौवीं कक्षा तक आए तब तक हमारी यही जिज्ञासा बनी रही कि वास्तव में चन्द्रमा के अन्दर बुढ़िया ही है या कुछ और है। ऐसा फ़कत इसलिए था क्योंकि विद्यालय के शिक्षक व्यवहारिक ज्ञान पर कतई ध्यान नहीं देते थे। सिर्फ़ गृहकार्य और औपचारिकता ही मुख्य था। और अगर सही मायने में इसका कोई अर्थ था तो सिर्फ़ ट्यूशन या धनी वर्ग के बच्चों के लिए था। समाज के हम जैसे ग़रीब पिछड़े बच्चों के लिए नहीं। हम जैसे बच्चों को आज भी कक्षा में सबसे पीछे बैठने पर मजबूर किया जाता है। सिर्फ़ इस मानसिकता से कि ये लोग सभ्यता न सीख जाएँ। और साथ में ये आरोप कि 'तुम क्लास के सबसे डल माइन्ड स्टूडेन्ट हो।'

कमोबेश यही स्थिति आज भी बनी हुई है गाँवों की। मैं हमेशा एक बात से बहुत चिन्तित रहता हूँ, वो यह कि हिन्दुस्तान की तस्वीर कब साफ़ होगी। वो बुरी तरह से बिगड़ी हुई है।

ख़ैर....दसवीं के बाद यह स्थिति नहीं आई क्योंकि हमारी समझ को विकसित करने में क्षमता को बढ़ाने का अथक प्रयास हो रहा है। इसमें भारत ज्ञान विज्ञान समिति जैसी संस्थाएँ काम कर रही हैं। एकलव्य के साथ जो अन्याय हुआ था वो आज भी जारी है उसी के समाज के लोगों के साथ।

❑ **रामचरण तम्बोली, इस्माइलपुर, अलवर, राजस्थान**

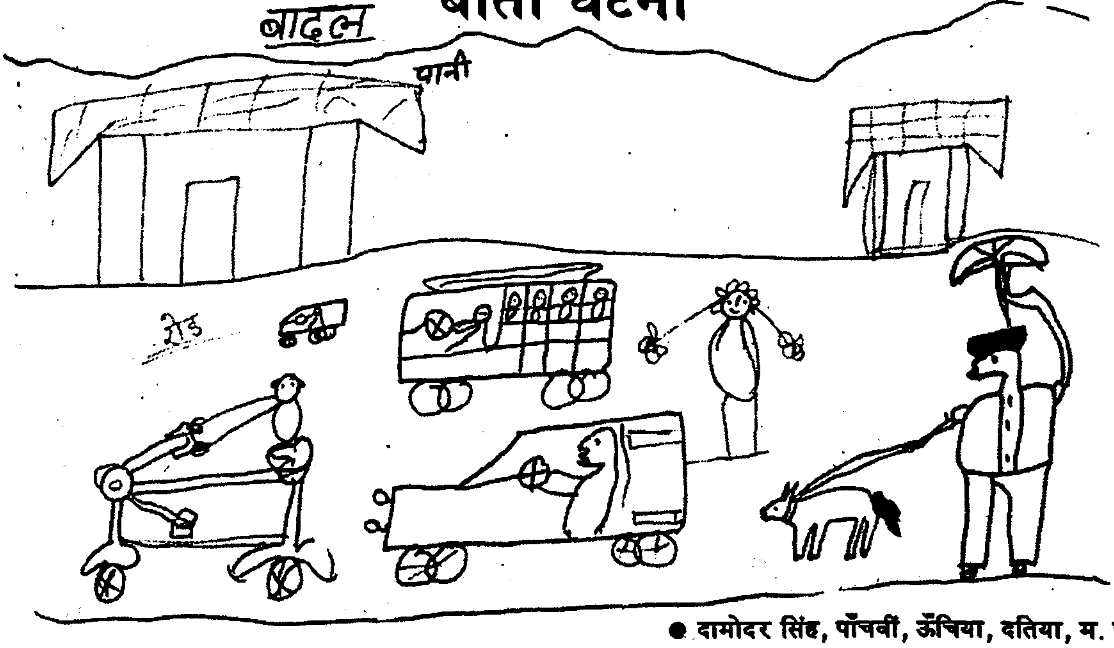
चक्का-मक्का

एक था चक्का, एक था मक्का, और एक था मैं। चक्का गया मेले, मक्का गया मेले, मैं गया मेले। चक्के ने हाथी लिया, मक्के ने घोड़ा लिया और मैंने गधा लिया। चक्के का हाथी चिंघाड़ा, मक्के का घोड़ा हिनहिनाया और मेरा गधा बोला त्तिभो-त्तिभो......।

चक्का गया बाज़ार, मक्का गया बाज़ार, मैं भी गया बाज़ार। चक्का लाया आटा, मक्का लाया आटा और मैं भी लाया आटा। चक्के ने बनाई बाटी, मक्के ने बनाई बाटी, मैंने भी बनाई बाटी। चक्के की बाटी बन गई, मक्के की बाटी बन गई और मेरी बाटी जल गई। आधी बाटी चक्के ने दी, आधी बाटी मक्के ने दी, मेरा भी पेट भर गया।

● लक्ष्मणसिंह, बिठूर, अजमेर, राजस्थान

बीती घटना



● दामोदर सिंह, पाँचवीं, ऊँचिया, दतिया, म. प्र.

एक बार की बात है जब हम लोग ग्वालियर में रहते थे। मेरी उम्र पाँच वर्ष की थी। हम लोगों के साथ मेरी चाची जी का लड़का रहता था। हम उन्हें भैया कहकर पुकारते थे।

एक बार की बात है। मैं और मेरी दीदी, भैया मोटर साइकिल से घूमने गए। अचानक मेरे भैया का हाथ फिसला और हम दोनों गिर गए। भैया ने हम लोगों को उठाया और कपड़े साफ़ किए। फिर हम लोग रोने लगे थे तो भैया ने कहा तुम लोग चुप हो जाओ। मैं तुम्हें चाट खिलाऊँगा पर यह बात मम्मी-पापा को मत बताना। क्योंकि भैया मम्मी-पापा से डरते थे। भैया ने चाट खिलाई तो मेरी शर्ट पर चाट गिर गई।

जब हम घर पहुँचे तो मम्मी ने कहा, "क्यों श्रेणिक, यह तुम्हारी शर्ट में क्या लग गया है?"

मैंने कहा, "मम्मी, भैया ने हम लोगों को गाड़ी से गिरा दिया था। तो भैया कहने लगे कि ये चाट खा लो लेकिन मम्मी से मत कहना और चाट लग गई।" मेरी दीदी भैया से बहुत डरती थी उन्होंने कहा, "चुप रहो।" पर मैं कहाँ सुनने वाला था। मैंने सारी पोल खोल दी। इस बात पर भैया को बहुत शर्म लगी और भैया ने आँखें झुका लीं। फिर मम्मी ने कुछ नहीं कहा।

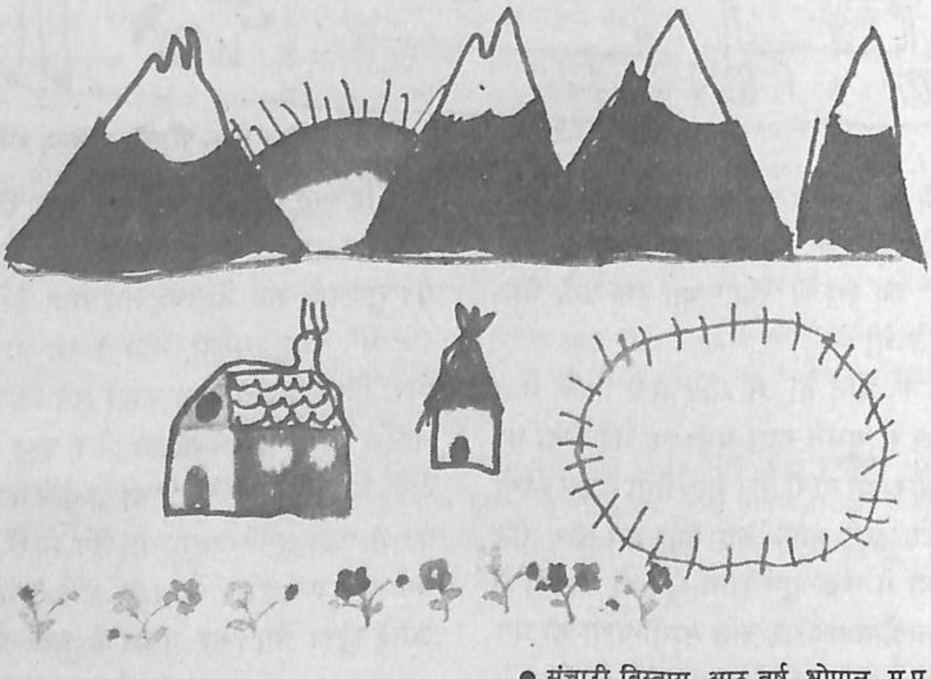
● श्रेणिक जैन, ग्यारह वर्ष, सागर, म. प्र.

मेरा पन्ना

सर्दी का मौसम

सर्दी का मौसम आया
कम्बल नरम-नरम लाया
रंग बिरंगे ऊनी कपड़े हैं
फूल जैसे खिल पड़े हैं
सुबह कोहरे में खोई खोई है
आँखें जागी आधी सोई हैं
गरम चाय से चुस्ती आई
पोहे जलेबी से फुरती आई
इस मौसम में सूरज तक झुकता है
दो कदम चलकर बूढ़े जैसा रुकता है
इस मौसम के दिन हो गए नन्हे बौने
जैसे बड़ी दुकान में छोटे-से खिलौने
इस मौसम में हवा सुई चुभाती है
और धूप तो जैसे माँ-सी सहलाती है
सर्दी का मौसम आया,
सर्दी का मौसम आया

● भानुप्रिया मुजाल्दा, चौथी, गंधवानी, धार, म.प्र.



● संचारी बिस्वास, आठ वर्ष, भोपाल, म.प्र.

मेरे जीवन की घटना

एक बार मैं रोडवेज़ बस स्टैण्ड पर गाँव जाने के लिए बस में बैठने आया परन्तु बस छूट गई थी। बस को छूटे केवल दो मिनट हुए थे। मैंने देखा बस मेरे से बीस फीट दूर चल रही है। तो मैं दौड़कर बस के पीछे सीढ़ी को पकड़कर खड़ा हो गया। रास्ते में सड़क के टूटी-फूटी होने के कारण बस में झटका आया और मैं नीचे गिर गया और बेहोश हो गया। जब मुझे होश आया तो अपने आपको अस्पताल में पाया। मेरे घर वाले मेरे चारों ओर बैठे हैं और मेरी सेवा कर रहे हैं। पास में ही डॉक्टर साहब व एक अजनबी व्यक्ति भी बैठे थे। मेरे पापा ने बताया की यह डॉक्टर साहब और यह (अजनबी व्यक्ति) विजय कुमार हैं। ये तुम्हें अस्पताल लाए व घर पर हमें सन्देश भेजा।

● सत्येन्द्र बेनीपाल, पन्द्रह वर्ष, रघुनाथपुरा, झुन्झुनु, राजस्थान

● शाना, दूसरी, चाड़ी, फलौदी, राजस्थान

बूढ़ों से झकझक

हर समय बच्चों और बूढ़ों की झकझक चलती रहती है,
इन लोगों की आपस में नहीं एक घड़ी भी पटती है।
बूढ़ों को ऊँचा सुनता है, बच्चे चिल्लाने से कतराते हैं,
क्योंकि अगर वे चिल्लाएँ तो उल्टा उन्हें असभ्य बतलाते हैं।

आगे यदि हम कुछ बोलें तो झापड़ हमें जमाते हैं,
लेकिन वे ही पल में आकर प्यार से हमें मनाते हैं।
उनकी खों-खों खाँसी सुन, बच्चे जब भौहें चढ़ाते हैं,
तब हँसी-खुशी से डाँट-डपटकर मूंछों का रौब जमाते हैं।
बूढों की लाठी खो जाए तो बच्चों पर झुँझलाते हैं,
ढूँढ-ढाँढकर ला दें तो भी दोषी हमें बताते हैं।

इसी तरह कुछ-खेल-खेल में होती रहती है लटपट,
इसीलिए बच्चों को बूढ़े अक़्सर कहते हैं नटखट।
बेशक दोनों की आपस में चलती रहती है खटपट,
किन्तु दोस्त बन जाते हैं देखो वे दोनों ही झटपट।

● स्तुति, पाँचवीं, हिसार

पानी

पानी की है अजब कहानी
कितने समय से है यह पानी

पानी का कोई रंग नहीं
कल-कल छल-छल बहता पानी

पानी में कोई मेल नहीं
सबमें ही मिल जाता पानी

हम ज़िन्दा रहते पानी से
नहाकर साफ़ होते पानी से

पानी का कोई मोल नहीं
जीवन सबका चलता पानी से

नदी कुएँ तालाब से मिलता
पानी की कोई जात नहीं है

इसमें जो भी रंग मिला दो
उसमें ही मिल जाता पानी

पानी की है यही कहानी
पानी की है अजब कहानी

● महेन्द्र पाल सिंह यादव, शाजापुर, म.प्र.

● योगेश वर्मा, छठवीं, मोलाना, बड़नगर, म.प्र.

चोर चोरी नहीं कर पाया

एक दिन की बात है। मेरे मम्मी-पापा मेरे मामा जी के घर गए थे। हम तीनों भाई-बहन अकेले थे। मेरे भैया फैक्ट्री में काम करते थे। इसलिए बहुत देर से घर आते थे। उस दिन मेरी बहन ने जल्दी खाना पका लिया था। हम दोनों भाई बहन ने खाना खा लिया और भैया के लिए खाना ढककर रख दिया। गर्मी का मौसम था इसलिए हम लोगों ने बाहर आँगन में ही बिस्तर कर लिया। हमने आगे का दरवाज़ा तो अच्छी तरह लगा दिया पर पीछे का दरवाज़ा खुला था। हम थोड़ी देर ही सोए थे कि भैया आ गए। पीछे के दरवाज़े से चोर हमारे घर में घुस गया। हमारी अलमारी दरवाज़े के समीप ही रखी थी। उसके ऊपर कुछ भारी वस्तुएँ रखी थीं। हमने जैसे ही दरवाज़ा खोला तो अलमारी को धक्का लगा। इससे अलमारी पर रखी सभी वस्तुएँ चोर के सिर पर गिरीं। अचानक इस चोट से चोर बेहोश हो गया। हम तीनों भाई-बहन घबरा गए।

● सत्यनारायण मौर्य, हरदा, होशंगाबाद, म.प्र.

बकरी

मैंने मोल ली एक बकरी
उसका नाम रखा चाँदनी
चाँदनी है बहुत सीधी
उसका दूध मैं पीता हूँ
हट्टा-कट्टा होता हूँ
काम करने में भी
सबसे आगे रहता हूँ

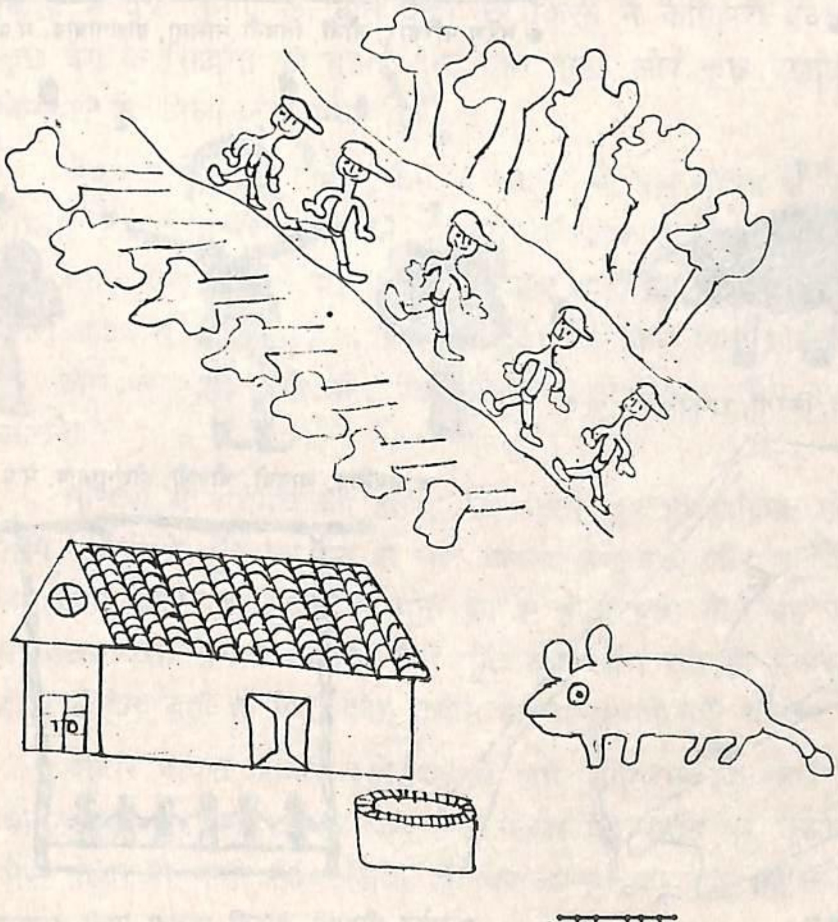
● यस कुमार शाह, खुटार, सीधी, म.प्र.

● सतीश कुमार शर्मा, पाँचवीं, चिन्तामन जवासिया, उज्जैन, म. प्र.

खरगोश

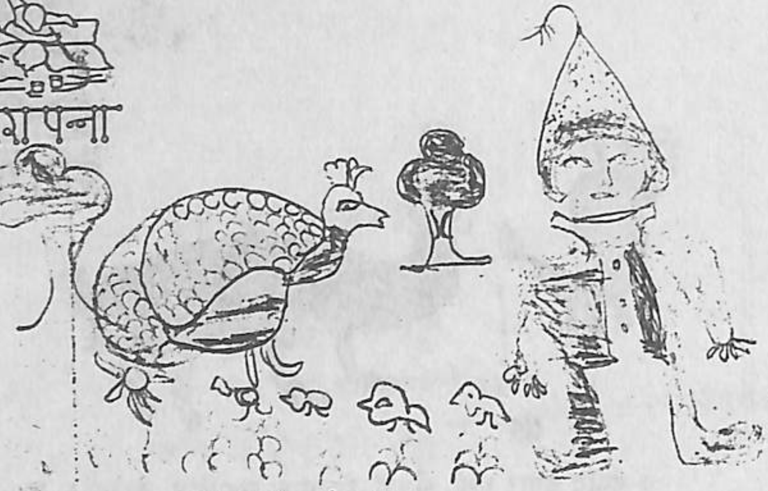
मैं और मेरे सभी दोस्त घूम रहे थे। तभी रास्ते में एक खरगोश मिला। हम लोगों ने उसे पकड़ने की सोची। हम लोग उसके पीछे भागने लगे। वह खरगोश हम लोगों को जंगल तक ले गया। कुछ समय बाद वह खरगोश ग़ायब हो गया। हम लोग जंगल में भटक गए।

चलते-चलते रास्ते में एक कुआँ मिला। मुझको प्यास लग रही थी। हम लोगों ने पानी पिया और जब मुड़कर देखा तो एक शेर नज़र आया। हम लोग शेर को देखकर काँप गए। हम लोग भागने लगे। शेर हम लोगों के पीछे-पीछे भागने लगा। रास्ते में हम लोगों को एक झोपड़ी मिली। हम लोग उसमें घुस गए। मैंने कसकर दरवाज़ा बन्द कर दिया। कुछ समय बाद शेर भाग गया। जब मैंने दरवाज़ा खोला तो मेरे और मेरे दोस्तों के माता-पिता खड़े थे। मैं और मेरे सभी दोस्त अपने-अपने माता-पिता के साथ घर लौट आए।



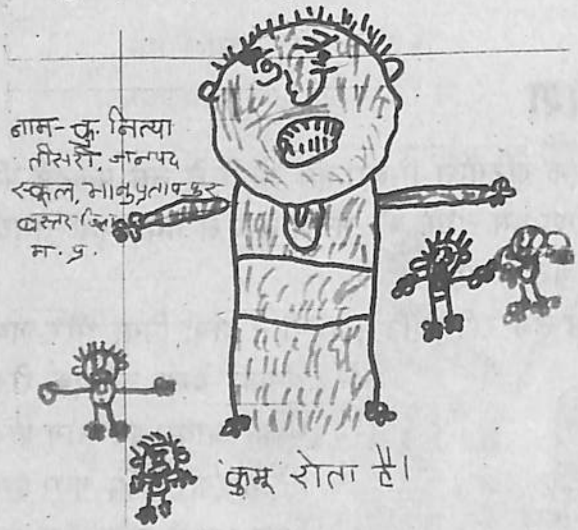
कहानी एवं चित्र ● सोहित अग्रवाल,
चौथी, नौगाँव, छतरपुर, म. प्र.

मेरा पन्ना

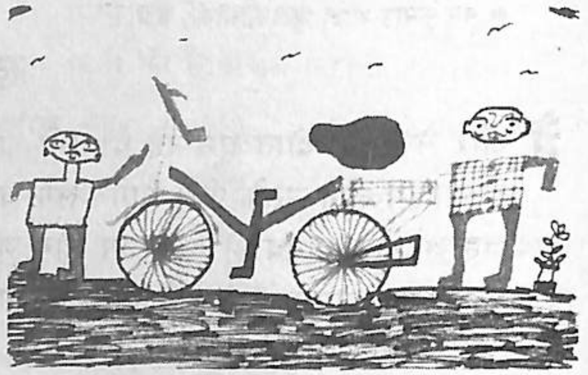


● हेमन्त कुमार, छठवीं, डोण्डी, दुर्ग, म.प्र.

● डोलमणि भोई और सीताराम प्रधान, आठवीं, टेंगनापाली, रायपुर, म.प्र.



● नित्या, तीसरी, भानुप्रतापपुर, बस्तर, म.प्र.

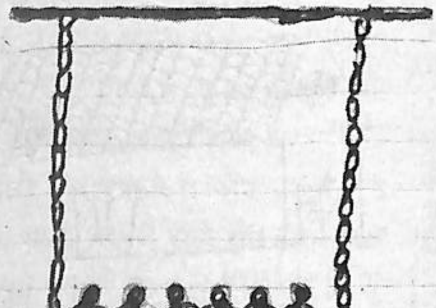


● नरेश परिहार, नौवीं, सिवनी मालवा, होशंगाबाद, म.प्र.

● देव कल्याणी, किरगी, राजनांदगाँव, म.प्र.

● जयसिंह, आठवीं, चौकड़ी, होशंगाबाद, म.प्र.

● गजेन्द्र सिंह चन्देल, छठवीं, मेघनगर, म.प्र.



● महेन्द्र श्रीमाली, आठवीं, फालना, पाली, राजस्थान

दूधग्रहण

पिछले अक्टूबर में देश भर में सूर्यग्रहण को देखने और उससे जुड़ी विभिन्न जानकारियों का प्रचार-प्रसार बड़े पैमाने पर होता रहा। सूर्यग्रहण से जुड़ी भ्रांतियों और अंधविश्वासों पर भी ख़ूब बातचीत हुई। वास्तव में सूर्यग्रहण एक ऐसी घटना थी, जो पहले भी घटती रही है और मानव के पास उसके बारे में धीरे-धीरे जानकारी भी जमा होती रही है। आज हम सूर्यग्रहण की पर्याप्त व्याख्या कर सकते हैं।

पर हाल के इस सूर्यग्रहण से लगभग एक महीना पहले एक ऐसी घटना भी घटी, जिसके कारणों के बारे में पक्के तौर पर आज भी कुछ नहीं कहा जा सकता। यह घटना (या कथित घटना) थी देवी-देवताओं की मूर्तियों द्वारा दूध पीना। इस पूरी घटना में बेचारे दूध की जो दुर्दशा हुई उसे ध्यान में रखकर अगर इसे दूधग्रहण कहें तो अतिशयोक्ति न होगी। घटना के तुरन्त बाद अख़बारों, पत्र-पत्रिकाओं तथा दूरदर्शन जैसे अन्य संचार माध्यमों पर इसकी तरह-तरह से व्याख्या की गई।

एक पक्ष इसे भगवान की लीला या चमत्कार बताता है तो दूसरा इसे मात्र सामूहिक भ्रम।

विज्ञान आधारित व्याख्याओं में अलग-अलग वैज्ञानिकों के अलग-अलग मत भी सामने आए। किसी ने पृष्ठ तनाव की बात कही, तो किसी ने कैपिलरी एक्शन की। कुछ गुरूत्वाकर्षण, तो कुछ वेग के सिद्धांत की दुहाई देते नज़र आए। और कुछ वैज्ञानिकों ने कहा कि यह इन सभी क्रियाओं का मिला-जुला प्रभाव है।

चकमक की सम्पादकीय टीम के सदस्य भी इस घटना से अछूते नहीं थे। चकमक में पहली सूचना 21 सितम्बर, 95 की दोपहर टेलीफ़ोन से ही पहुँची। दैनिक अख़बार में काम करने वाले हमारे एक मित्र ने यह सूचना दी और कहा कि इसकी वैज्ञानिक व्याख्या करिए। हमने इसे कोरी बकवास बताते हुए ख़ारिज कर दिया। लेकिन शाम होते-होते यह ख़बर भोपाल शहर में हर कोने से आने लगी थी। फिर जिसका भी जिधर सींग समाया निकल पड़ा वास्तविकता जानने।

मन्दिरों में सचमुच जो हालत थी उससे तुम भी वाकिफ़ होगे। अफ़रा-तफ़री के माहौल में लोग मूर्तियों के मुँह पर दूध से भरी चम्मच लगाते थे और अनजाने ही उनका हाथ थोड़ा ऊपर उठ जाता और दूध लुढ़ककर मूर्ति पर से होता हुआ नीचे बह जाता। हाँ, क्षण भर को शुरुआत में ज़रूर ऐसा लगता था कि जैसे मूर्ति दूध खींच रही है। हमारी जिज्ञासा इस तथ्य को लेकर बढ़ी। लेकिन वहाँ तो ऐसा कोई प्रयोग करना सम्भव नहीं था।

दफ़्तर वापस आकर रसोईघर में लगे संगमरमर के पत्थर को पानी पिलाने की कोशिश की। चम्मच में पानी भरकर जब उसे पत्थर की सतह पर छुआया तो एक क्षण को ऐसा लगा जैसे पत्थर ने पानी खींच लिया हो। पर चम्मच का सारा पानी ख़त्म नहीं हुआ। लेकिन चम्मच

को थोड़ा-सा तिरछा करने पर सारा पानी सर्र से बह गया। इस प्रयोग को कई बार दुहराया। संगमरमर के अलावा साधारण पत्थर, धातु आदि के साथ भी ऐसे प्रयोग किए। इस साधारण से प्रयोग से ऐसा लगा कि जो कुछ घटा वह असामान्य नहीं है। उसे समझा जा सकता है। हाँ, असामान्य थी लोगों की प्रतिक्रिया।

फोटो : आर.सी. साहू 'बिम्ब'

अपने होशो-हवास में हमें ऐसी कोई घटना याद नहीं पड़ती, जिसमें देखते ही देखते हर ज़गह एकाएक लोगों का सैलाब उमड़ पड़े, चाहे वह केवल जिज्ञासावश ही क्यों न हो। इस सैलाब में कितना प्रतिशत श्रद्धालुओं का था और कितना जिज्ञासुओं का, इसकी व्याख्या भी तमाम लोगों ने की है।

दरअसल हम जिस वैज्ञानिक मानसिकता की बात करते हैं, उसके अन्तर्गत किसी भी समस्या, घटना के कारणों की एक व्यवस्थित जाँच-पड़ताल की जा सकती है, समस्या की तह तक पहुँचा जा सकता है। लेकिन विज्ञान में अन्तिम सत्य नहीं होता है। अगर हम यह बात ध्यान में रखें तो दूध-पीने की घटना को समझा जा सकता है। बहरहाल इस पर हम अपनी तरफ से बहुत कुछ नहीं कहना चाहते।

पाठकों ने अपने अनुभव, प्रतिक्रियाएँ हमें लिखकर भेजें हैं, उनमें से चुने हुए यहाँ प्रकाशित कर रहे हैं। और कुछ अन्य लोगों के विचार भी।

अपनी प्रयोगशाला में कुछ ऐसे प्रयोगों की चर्चा कर रहे हैं, जिनकी मदद से पृष्ठ तनाव, कैपिलरी एक्शन जैसी क्रियाओं को समझने की कोशिश की जा सकती है।

दूधग्रहण : कुछ अवलोकन

// एक //

मैंने 21 सितम्बर की सुबह अचानक सुना कि गणेश जी कि मूर्ति दूध पी रही है व अन्य और देवी देवताओं की प्रतिमाएँ भी दूध पी रही हैं तो मैं आश्चर्य और असमंजस की स्थिति में पड़ गया।

मैंने सोचा कि क्यों न मैं भी मूर्ति को दूध पिलाकर देखूँ। मैं एक कटोरे में दूध भरकर मन्दिर गया। वहाँ देखा कि बहुत भीड़ है तथा श्रद्धालुओं कि कतार लगी है। मूर्तियों को दूध पिलाने वालों में महिलाएँ, बच्चे व बूढ़े सभी शामिल थे। जिनमें महिलाओं की संख्या अधिक थी। सभी के हाथों में दूध व चम्मच था। जब मेरी बारी आई तो मैंने भी चम्मच में दूध लेकर गणेश जी के मुख (सूँड) पर लगाया और देखते ही देखते चम्मच खाली हो गई। मैं एकदम अचंभित रह गया पर मुझे विश्वास नहीं हुआ। मैंने यह क्रिया लगातार तीन-चार बार दुहराई। तब मुझे पता लगा कि चम्मच तिरछी किए जाने पर दूध एकदम पतली धार होकर प्रतिमा पर गिर जाता था। लेकिन मूर्ति सफ़ेद संगमरमर पत्थर की होने के कारण सहज ही दिखाई नहीं पड़ता था। और इसे लोगों ने चमत्कार समझा।

मैंने और मेरे मित्रों ने श्रद्धालुओं के समक्ष सवाल उठाए कि भगवान सिर्फ चम्मच से ही दूध क्यों पी रहे हैं? हमने बताया कि चम्मच में दूध की बहुत ही कम मात्रा आती है और कोई भी व्यक्ति ज़्यादा देर तक किसी भी चीज़ को बिना हाथ हिलाये-डुलाए स्थिर नहीं रख सकता है। ज़ाहिर है कि चम्मच के हिलने-डुलने तथा टेढ़ी होने से दूध पतली धार होकर नीचे बह जाता है। मगर लोग इतने चकित हो गए थे कि दूध को नीचे बहते नहीं देखते सिर्फ चम्मच से दूध खत्म होते देखते थे। यही वजह थी कि देवी-देवताओं की प्रतिमाएँ दूध 'पी' रही थीं। कुछ प्रतिमाओं के सफ़ेद रंग होने के कारण धार दिखाई नहीं देती थी।

हमने श्रद्धालुओं को प्रत्यक्ष रूप से समझाया कि चम्मच बिल्कुल सीधे पकड़कर मूर्ति को दूध पिलाओ तब बहुतों ने सीधा चम्मच रखकर दूध पिलाया। पर चम्मच का दूध बिल्कुल कम नहीं हुआ। इस बात को बहुतों ने स्वीकार किया।

यही प्रयोग किसी सामान्य मूर्ति पर करके देखा जा सकता है। यह सिर्फ अंधविश्वास ही है कि देवी-देवताओं की प्रतिमाएँ जागृत होकर अपना चमत्कार दिखा रही हैं। यह भोली-भाली जनता की भावनाओं के साथ खिलवाड़ है तथा पाखण्डों के बहकावे में आकर पाषाण प्रतिमाओं को दूध पिलाना सही अर्थों में देवी-देवताओं का अपमान है।

❑ मोहन राकेश पटेल, बारहवीं, सरायपाली, रायपुर, म.प्र.

// दो //

हमें पता चला कि गणेश जी दूध पी रहे हैं। मैं भी मेरी मम्मी के साथ दूध लेकर मन्दिर में पहुँचा। वहाँ संगमरमर के गणेश जी की मूर्ति को चम्मच सूँड से लगाई तो दूध गायब हो गया। पता नहीं चम्मच के तिरछा होने से संगमरमर की मूर्ति पर मैं दूध देख नहीं पाया। घर पर भी गणेश जी को दूध पिलाया पर उन्होंने दूध नहीं पिया। हर कोई यह कहने को तैयार था कि गणेश जी ने दूध पिया क्योंकि लोगों को डर था कि अगर ऐसा नहीं कहेंगे तो लोग हमें नास्तिक समझेंगे। इस तरह की अफवाहों पर ध्यान नहीं देना चाहिए।

❑ निखिल नीमा, चौथी, इन्दौर, म.प्र.

// तीन //

हमारे शहर अकलतरा में दोपहर लगभग 1.40 बजे दूध पीने की घटना पूर्णतः फैल चुकी थी। मैं और मेरे दो साथी मन्दिर गए वहाँ दूध पिलाया और वापस आ गए। मेरे दो साथी तो इस घटना को पूर्णतः चमत्कार मान रहे थे, लेकिन मैं इसे अंधविश्वास मान रहा हूँ। दूसरे दिन हम फिर मन्दिर गए। दूध पिलाया, लेकिन मूर्ति ने नहीं पिया। फिर हमने घर पर कई प्रयोग किए तथा इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि यदि मूर्ति पहले से गीली हो तो यह घटना पूर्णतः क्रियाशील हो जाती है। क्योंकि मूर्ति में उपस्थित गीलापन (जो कि किसी दूसरे द्रव के कारण होता है) दूसरे द्रव की बूँद को खींचता है और दूध गायब-सा हो जाता है। लेकिन

दूध गायब नहीं होता, मन्दिर के पिछले हिस्से में बहकर नालियों में चला जाता है। शायद ही किसी ने इस पर ध्यान दिया होगा।

❑ आशीष शर्मा, पंद्रह वर्ष, अकलतरा, बिलासपुर, म.प्र.

21 सितम्बर को दिल्ली के केन्द्रीय सचिवालय के पास एक मन्दिर के पीछे दूध इकट्ठा करते लोग। फोटो : बी.बी. यादव। पोयोनियर से साभार।

// चार //

21 सितंबर की सुबह-सुबह एक चमत्कार हुआ। सभी जगह मन्दिरों में शिव का परिवार दूध पीने में लगा था। कहीं गणेश जी दूध पी रहे थे तो कहीं शिवलिंग पर बैठा नाग। समझ में नहीं आ रहा था कि आखिर यह सब कैसे हो रहा है? गणेश जी दूध पी रहे हैं यह समाचार सारे देश में ही नहीं बल्कि देश के बाहर भी आग की तरह फैल गया।

सब लोग अपने-अपने काम छोड़कर कटोरी-चम्मच लिए मन्दिरों में जाने लगे। सभी मन्दिरों में भक्तों का ताँता लग गया। हर मन्दिर में एक लम्बी-सी लाइन दिख रही थी। दूध बेचने वालों की तो उस दिन मज़ा ही मज़ा थी। मैंने भी सोचा चलो चल के देख तो लें गणेश जी दूध कैसे पी रहे हैं। मैं भी लाइन में लग गई। भीड़ तो बहुत थी। लोगों का आधे से ज़्यादा दूध धक्का-मुक्की में नीचे गिर रहा था। मैं थोड़ी देर गणपति की मूर्ति को देख रही थी जो लगातार सभी भक्तों से दूध पीते जा रहे थे। मैंने सोचा क्यों न मैं भी एक कटोरी में दूध लेकर आऊँ। मेरा घर मन्दिर के सामने ही था इसलिए तुरन्त कटोरी में दूध लेकर आई और चम्मच से गणेश जी को दूध पिलाना शुरू किया। थोड़ी ही देर में सारा दूध समाप्त हो गया।

मैं विज्ञान की छात्रा थी इसलिए मुझे किसी बात पर एकदम विश्वास कम बैठता है। मैंने सोचा गणपति जी की मूर्ति की मिट्टी ने सोख लिया होगा। लेकिन शिवलिंग के ऊपर का नाग तो धातु से बना था वह कैसे दूध पी गया? शहर में सभी जगहों पर यही चर्चा चल रही थी। शाम को टी.वी. पर भी वैज्ञानिकों ने बताया कि गुरुत्वाकर्षण शक्ति के कारण यह सब हो रहा है। कुछ लोग कह रहे थे कि किसी आदमी को यह सपना आया था कि तुम गणेश जी को दूध पिलाओ। कुछ लोगों का यह मत था कि सबके पीछे किसी तांत्रिक का हाथ है।

मन में सुबह से ही कई शंकाएँ उत्पन्न हो रही थीं लेकिन समाधान नहीं हो रहा था।

आखिर कहना पड़ा 'चमत्कार को नमस्कार।'

❑ छाया मुन्शी, शिक्षिका, इन्दौर, म.प्र.

// पाँच //

यह बात फैलाने में ग्राहमबेल साहब का दिया हुआ टेलीफोन ही काम में आया। एक बात और कि जहाँ टेलीफोन नहीं है, वहाँ के देव बेचारे दूध नहीं पा सके। किसी ने उन्हें दूध नहीं पिलाया। धीरे-धीरे जब ख़बर पहुँची, तब तक गाँव के भक्त तैयार हुए लेकिन अफवाह का मुहूर्त निकल चुका था। बेचारे भक्त और भगवान दोनों ही इस पुण्य बेला में लाभ न पा सके।

विज्ञान के बढ़ते कदम से भक्त और भगवान भी लाभ लेने में आगे रहे। उनके इस अद्भुत काम से हमें भी शिक्षा लेनी चाहिए।

❑ अमित कुमार सिंह, पाँचवीं, सीधी

// छह //

विश्वास नहीं आता कि आजकल के ज़माने में भगवान कोई चमत्कार दिखा रहे हैं। आजकल की इस दुनिया में लूटमार, मारकाट, डकैती ऐसे माहौल में मनुष्य भगवान को भूल ही गया है। मैं

इनका कहना है...

चमत्कारों पर विश्वास का कारण बढ़ती समस्याओं, कठिनाईयों और कष्टों का कोई समाधान न खोज पाने की मनुष्य की लाचारी भी है।

❑ डॉ. ए. रहमान, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी विज्ञान तथा विकास अध्ययन संस्थान, नई दिल्ली के पूर्व निदेशक

भक्त जब दूध या कुछ और भी भगवान को अर्पण करता है, तो भगवान उसको स्वीकारेगें ही वो यह मानकर चलता है। यह स्वीकार भौतिक रूप से हमें दिखता नहीं है। लेकिन अपेक्षा रहती है। यह भक्त की व्यक्तिगत अनुभूति या भ्रम भी हो सकता है। उसकी भावना का जन सामान्यिकरण करना मनोविकृति है और इस तरह श्रद्धालु भक्तों की भावनाओं के साथ खेला जाता है।

❑ डॉ. वसंतराव गोवारीकर, अध्यक्ष, मराठी विज्ञान परिषद्, बम्बई

इस घटना के फैलने के रहस्य का जब बारीकी से विश्लेषण किया, तो इस बात का अहसास, कि अपन विज्ञान युग में जी रहे हैं, बहुत तीव्रता से हुआ। अपने संचार के साधन अब इतने सक्षम हो गए हैं कि एक जानकारी हिमाचल, ब्रह्मपुत्र से सिन्धु तक फैलने में देर नहीं लगती। पिछली शताब्दी में यह संभव नहीं था। विज्ञान और टेकनोलॉजी के दिए हुए साधन कितने प्रभावी हो सकते हैं, यह इस घटना ने दिखा दिया।

❑ डॉ. जयन्त नारलीकर, निदेशक, अन्तर विश्वविद्यालय खगोल एवं खगोलभौतिकी केन्द्र, पुणे

नाग को दूध पिलाना इस देश के एक बड़े तबके की परम्परा रही है। वैज्ञानिक मानते हैं कि साँप नाम के जीव में दूध पीने की क्षमता है ही नहीं। बहरहाल लोग तो यह कर ही रहे हैं। परन्तु कभी भी नागों की मूर्तियों को दूध पिलाने का चमत्कार नहीं हुआ। न किसी ने कोशिश की। यह कोशिश शायद एक स्वाभाविक जिज्ञासा के चलते की भी जा सकती थी। यानी यह कोई स्वाभाविक घटना नहीं थी कि किसी ने वैसे ही दूध पिलाकर 'ट्राई' किया हो और मूर्ति पी गई हो। हाँ गणेश को लड्डू खिलाने की कोशिश होती तो समझा जा सकता था। आम तौर पर हमारे घरों में प्रसाद चढ़ाया जाता है। यदि माँ की नज़र चुराकर थोड़ा-सा प्रसाद खा भी लिया जाता है तो कोई भी माँ यह समझ जाएगी कि इसमें किसी बच्चे का हाथ है। वह यह कभी नहीं सोचती कि प्रसाद भगवान जी ने ग्रहण कर लिया! और सोचती भी है तो टेलीफ़ोन से देश भर को ख़बर करने नहीं निकल पड़ती।

मतलब यह है कि 21 सितम्बर किसी स्वाभाविक जिज्ञासा से उत्पन्न घटना का परिणाम नहीं था। इतनी तेज़ी से इसका फैलना, हर शहर में मुहूर्त आदि तय होना; इसके पीछे एक संगठित नेटवर्क का आभास व संकेत देते हैं। जितने अचानकपन से यह सब शुरू हुआ उतने ही अचानकपन से समाप्त भी हो गया, यह भी कोई कम अचम्भे की बात नहीं। गोया किसी के हाथ में बटन हो। जी नहीं; सारे संकेत बताते हैं कि 21 सितम्बर को जो कुछ हुआ वह अपने आप उपजी श्रद्धा का सैलाब नहीं था। हाँ यह ज़रूर है कि लोगों की भावनाएँ इस 'खेल' का कच्चा माल ज़रूर थीं।

❑ डॉ. सुशील जोशी, विज्ञान लेखक

चमत्कारों के पीछे भागना जन उन्माद (मास हिस्टीरिया) का उदाहरण है और यह मानव के सामान्य व्यवहार का ही एक हिस्सा है।

❑ डॉ. मनोरंजन सहाय, मनोवैज्ञानिक गोविन्द बल्लभ पंत अस्पताल, दिल्ली

खुद दूध पिलाने गई थी। दूध की चम्मच को पिन्डी से लगाया तो झिल्ली के फूटने से थोड़ा-सा दूध पिन्डी से लगकर नीचे चला गया। सामने ही एक छोटा-सा कुण्ड बना था, उसमें दूध जमा हो रहा था। फिर मैंने अपनी चम्मच सीधी कर ली तो दूध उतना ही रहा। मैंने अन्य मन्दिरों में भी जाकर देखा था। सभी जगह दूध फैला पड़ा था। यकीन नहीं आता कि ऐसा हो सकता है।

❑ पूनम चौधरी, आठवीं, पिपरिया, म.प्र.

॥ सात ॥

इस घटना के मौके पर मैं एन.सी.सी. करके लौट रहा था कि रास्ते में भीड़ देखकर मैं चौंका। कोई दूध लेकर मन्दिर में जाता दिखाई दिया। मैं भी मन्दिर पहुँचा पर मुझे इसमें कुछ रहस्य छिपा नज़र नहीं आया। ज़्यादातर ऐसा मूर्ति में एक पतली दूध-धार बन जाने से होता था, जिसे लोग आसानी से भीड़ में देख नहीं पा रहे थे।

❑ चम्पालाल कुशवाहा, हिरनखेड़ा, होशंगाबाद, म.प्र.

॥ आठ ॥

हमारे यहाँ पर दिल्ली से फोन आया, कि गणेश जी दूध पी रहे हैं। हमने हमारे घर के गणेश जी की मूर्ति को दूध पिलाया। तो गणेश जी ने दूध नहीं पिया।

हमारे घर के पीछे शिव जी का मन्दिर है। वहाँ हमने शिव जी, गणेश जी को, नंदी को दूध पिलाया। तो उन्होंने दूध पिया। फिर हम बड़े गणपति गए। वहाँ पर दो गणेश जी हैं।

एक बड़े, एक छोटे। परन्तु बड़े गणपति ने

दूध नहीं पिया। क्योंकि वह बहुत-बहुत बड़े हैं। तो वह दूध नहीं पी पा रहे थे। जो छोटे गणपति हैं, वह तो तपेला भर-भरकर दूध पी रहे थे।

❑ श्रद्धा, पाँचवीं, इन्दौर, म.प्र.

// नौ //

ये ख़बर मुझे जब मिली तब मैं सब्ज़ी पका रही थी। हुआ यूँ कि मेरी छोटी बहन बाज़ार से सौदा लेने गई थी। वो वापस आई तो कह रही थी कि बाज़ार में ये बात चल रही है कि गणेश जी दूध पी रहे हैं।

हमें तो यकीन ही नहीं हुआ पर वो कह रही थी कि एक दूध वाला खुद कह रहा है कि उसने दूध दुगने दामों पर बेचा। हमारे पास वाली आंटी ने भी गणेश जी को दुग्धपान कराया, मगर हमें तो फिर भी यकीन नहीं हुआ।

फिर समाचार में साफ बता रहे थे कि गणेश जी दुग्धपान कर रहे थे। मगर हमने यह नहीं सुना कि समाचार वाचक क्या कह रहा है। हमारे बड़े भाई ने कहा कि तुमने देखा तो सब, पर सुना कुछ नहीं। वे कह रहे थे कि यह सब वातावरण के कारण है। हमें यकीन हो गया कि भाई सही कह रहे हैं।

फिर हमने आंटी जी से पूछा कि यह सब ख़बर किसने फैलाई। तो उन्होंने हमें बताया कि एक कोई जो भोपाल में रहते हैं, उनके यहाँ दिल्ली से फोन आया कि वहाँ गणेश जी दूध पी रहे हैं। और दूध दुगने दामों पर बिक रहा है।

आप तो जानते हैं कि जब कोई बात फैलती है तो हवा की तरह फैलती है। बस क्या था, ये बात तूफान-आँधी की तरह पूरे भोपाल में फैल गई।

हम सब सुबह स्कूल पहुँचे तो हमारी टीचर से हमने पूछा कि यह सब सत्य है क्या? तो उन्होंने कहा कि हमने तो ये सब किया और ये सही निकला। फिर भी हमें यकीन नहीं हुआ।

❑ शफक अनवर, दसवीं, भोपाल

// दस //

सुबह 10 बजे स्कूल में पता चला कि गणेश जी दूध पी रहे हैं। घर जाते समय मैंने साईंबाबा, गणेश जी, माता जी व शिव जी के मन्दिरों में जाकर इस घटना को देखा व स्वयं मूर्तियों को दूध पिलाया। भीड़ बहुत थी। पहले से ही दूध ढुल रहा था। इसलिए मुझे वास्तविक स्थिति का पता नहीं चला।

घर आकर करीब साढ़े बारह बजे मैंने रसोई घर में दीवार पर लगी ग्लेज़ टाईल्स पर इसका प्रयोग किया। टाईल्स की दरार पर दूध से भरा चम्मच लगाने पर दूध उसी प्रकार खत्म हो गया जिस प्रकार मूर्ति को पिलाने पर हुआ था। इस प्रयोग को मैंने तीन-चार बार किया। दूध नीचे रिस रहा था, लेकिन उसका पता नहीं चलता था। इससे मुझे लगा कि इस घटना में कोई असामान्य बात नहीं है।

❑ माला छजलानी, शिक्षिका, इन्दौर, म.प्र.

मासिक चकमक बाल विज्ञान पत्रिका के स्वामित्व और अन्य तथ्यों के सम्बंध में विवरण

प्रकाशन का स्थान : भोपाल
प्रकाशन की अवधि : मासिक
प्रकाशक का नाम : विनोद रायना
राष्ट्रियता : भारतीय
पता : एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कालोनी, भोपाल - 462 016
मुद्रक का नाम : विनोद रायना
राष्ट्रीयता : भारतीय
पता : एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कालोनी, भोपाल - 462 016

संपादक का नाम : विनोद रायना
राष्ट्रियता : भारतीय
पता : एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कालोनी, भोपाल - 462 016

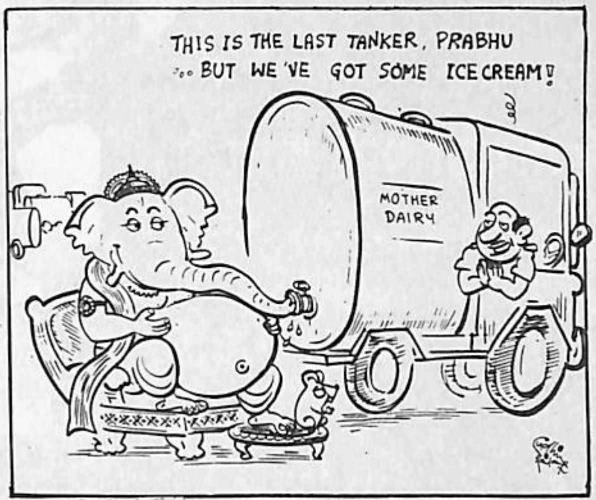
उन व्यक्तियों के नाम और पते जिनका इस पत्रिका पर स्वामित्व है : रेक्स डी रोज़ारियो, एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कालोनी, भोपाल - 462 016

मैं विनोद रायना यह घोषणा करता हूँ कि मेरी अधिकतम जानकारी एवं विश्वास के अनुसार ऊपर दिए गए विवरण सत्य हैं।

विनोद रायना
(प्रकाशक के हस्ताक्षर)

1 जनवरी 1996

अख़बारों से .....



यह आख़िरी टैंकर था प्रभु.... पर मेरे पास थोड़ी-सी आइसक्रीम है। आप चाहें तो ......

हिन्दुस्तान टाइम्स, दिल्ली

नई दुनिया, इन्दौर

राष्ट्रीय सहारा, दिल्ली

जनसत्ता, दिल्ली

सारा दूध पिला आए! अब सवेरे चाय कैसे बनेगी?

नवभारत, भोपाल

चौथा संसार, इन्दौर

दैनिक नई दुनिया, भोपाल

देश बड़ा कब होता है

आओ सोचें मिलकर सब
इक देश बड़ा कब होता है
क्या होता है औरों से अलग
इक देश बड़ा जब होता है

अरब, जापान, फ्रांस बड़े कई
अर्जेंटीना, रूस, अमरीका
चीन, ब्राज़ील, ब्रिटेन, जर्मनी
अलग-अलग सब देश हैं भई

इन देशों में कुछ तो धनी हैं
ऐसी उनकी पहचान बनी है
लेकिन भाई ग़रीबों का तो
हाल वहाँ भी बुरा सुना जो

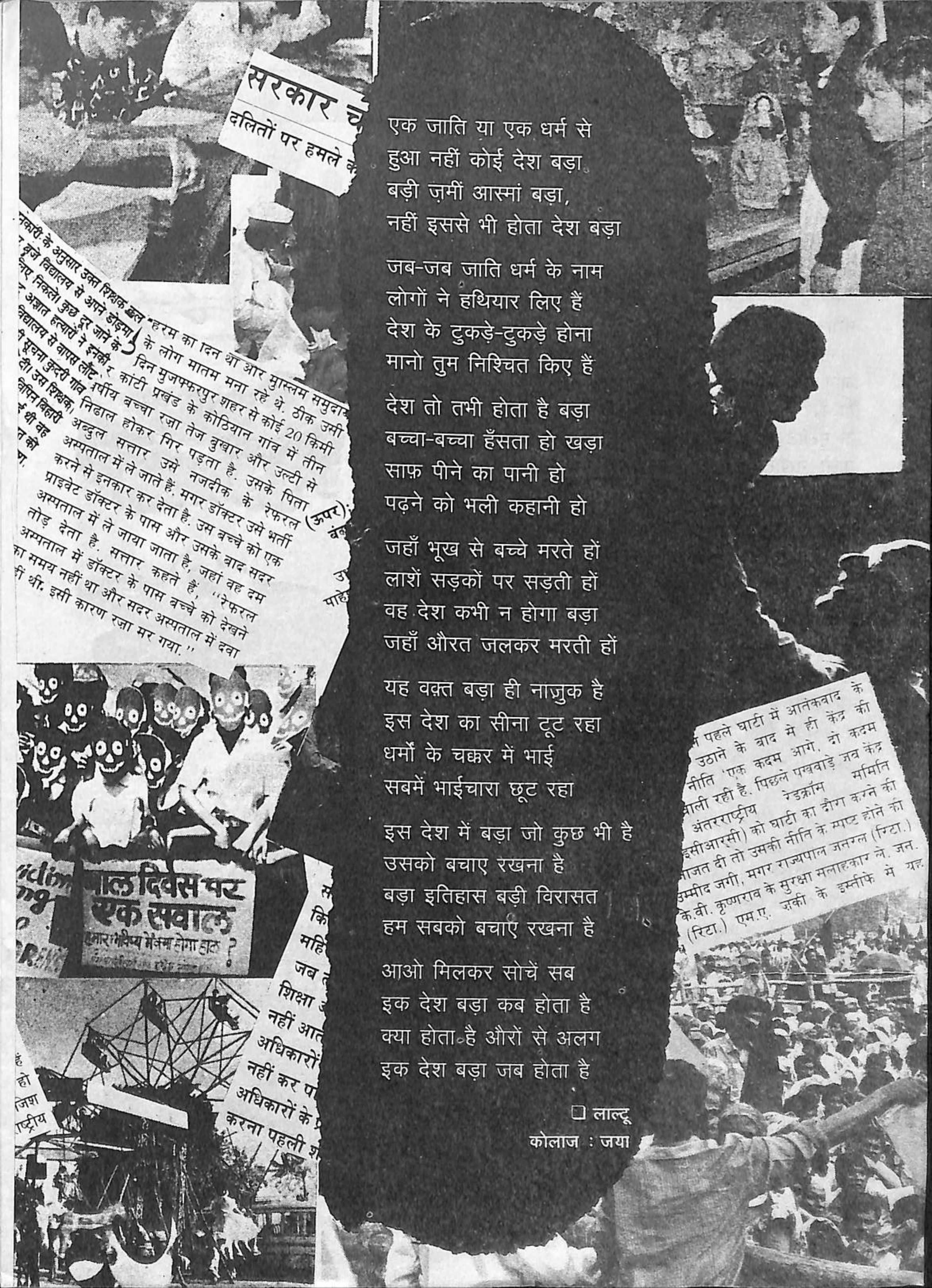
लोगों के मन में शान्ति नहीं
हर साधन से सुखी भले सब
बहुत दु:खी मन के भीतर
ऐसे लोग वहाँ मिले सब

रूस की गरिमा डूब चुकी है
चीन की गड़बड़ किसे छिपी है
बाक़ी की तो बात करें क्या
दु:खी जनता का हाल कहें क्या

कुछ लोग चले हैं ग़लत राह पर
जर्मन जैसे हिटलर की सलाह पर
या जापान की बर्बर सेना
निकल पड़ी थी ध्वंस की राह पर

धर्म का झंडा उनके हाथ
मौत-अंधेरा उनकी सौगात
कहते हैं चाहिए देश बड़ा
कैसा बवंडर किया खड़ा

जली हुई गैराज के सामने मुहम्मद जहीर: न्याय की उम्मीद



एक जाति या एक धर्म से
हुआ नहीं कोई देश बड़ा
बड़ी ज़मीं आस्मां बड़ा,
नहीं इससे भी होता देश बड़ा

जब-जब जाति धर्म के नाम
लोगों ने हथियार लिए हैं
देश के टुकड़े-टुकड़े होना
मानो तुम निश्चित किए हैं

देश तो तभी होता है बड़ा
बच्चा-बच्चा हँसता हो खड़ा
साफ़ पीने का पानी हो
पढ़ने को भली कहानी हो

जहाँ भूख से बच्चे मरते हों
लाशें सड़कों पर सड़ती हों
वह देश कभी न होगा बड़ा
जहाँ औरत जलकर मरती हों

यह वक़्त बड़ा ही नाज़ुक है
इस देश का सीना टूट रहा
धर्मों के चक्कर में भाई
सबमें भाईचारा छूट रहा

इस देश में बड़ा जो कुछ भी है
उसको बचाए रखना है
बड़ा इतिहास बड़ी विरासत
हम सबको बचाए रखना है

आओ मिलकर सोचें सब
इक देश बड़ा कब होता है
क्या होता है औरों से अलग
इक देश बड़ा जब होता है

❑ लाल्टू

कोलाज : जया

मुखौटा

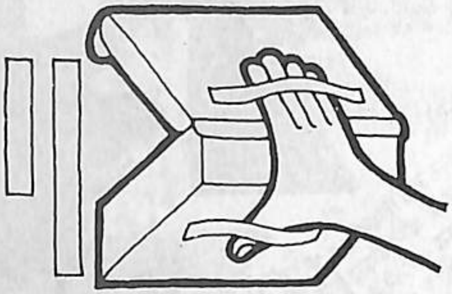
तुमने तरह-तरह के सम्वाद बोलते हुए कठपुतलियों से नाटक किया होगा। इसमें एक तो मुखौटे बनाना होता है और दूसरा उसे हाथ से उँगलियों से नचाना। साथ ही अपने मुँह से सम्वाद भी बोलते जाना। कठपुतली को नचाने और सम्वाद के बोले जाने में सही तालमेल हो तो नाटक का मज़ा आता है। खैर हम उँगलियों से नचाने वाली कठपुतलियों के मुखौटे बनाने पर आते हैं। तुम यह बड़े से मुँह वाला मुखौटा बनाकर अपने नाटक के पात्रों में इजाफ़ा कर सकते हो।

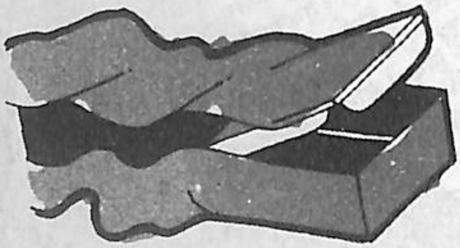
इसके लिए एक बड़ा-सा कार्ड बोर्ड का डिब्बा जैसे मिठाई का छोटा डिब्बा या और कोई डिब्बा जुगाड़ लो। कार्डशीट, कैंची, गोंद, रंग अपनी बाँह की लम्बाई जितना कपड़ा, सुई, धागा आदि चीज़ें भी इकट्ठी कर लो।

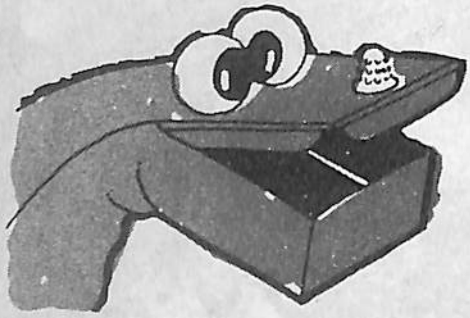
अगर डिब्बे के साथ उसका ढक्कन जुड़ा है तो क्या कहने अगर नहीं तो डिब्बे और उसके ढक्कन को डिब्बे की लम्बाई की तरफ से जोड़ लो। अब कार्डशीट की पट्टियाँ काट लो, एक लम्बी और एक कुछ छोटी। लम्बी पट्टी ढक्कन पर और इसी तरह छोटी पट्टी को डिब्बे के तले पर चिपका लो। यह सब कुछ इस तरह हो कि लम्बी पट्टी के नीचे तुम्हारे हाथ की चारों उँगलियाँ फिट बैठ सकें और अँगूठा डिब्बे के नीचे लगी पट्टी में।

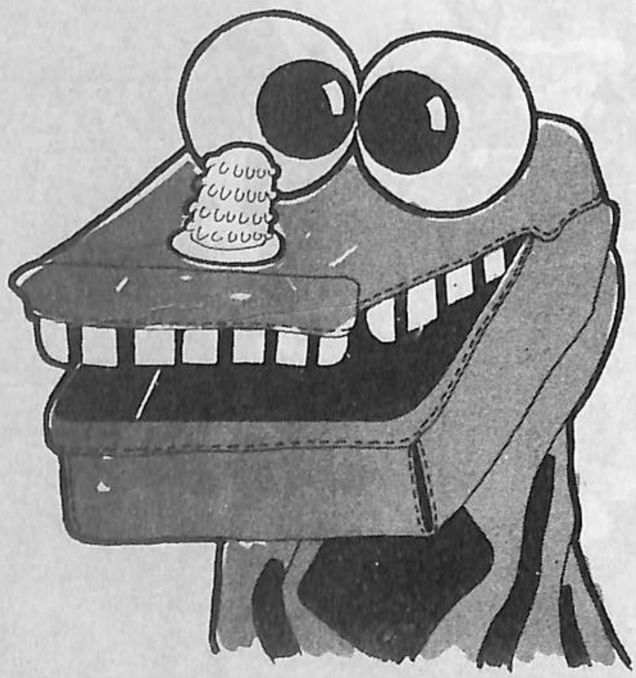
उँगलियों को इस तरह फँसाकर हाथ को खोलगे बंद करोगे तो डिब्बा भी उसी तरह खुलेगा बन्द होगा। डिब्बे और उसके ढक्कन पर कपड़ा चिपका दो। पूरे डिब्बे के सभी बाहरी किनारों को कपड़े से ढककर कपड़े के दोनों किनारों को सिल दो। ढक्कन के नीचे और डिब्बे में काला रंग कर दो।

अब तुम्हें चित्र में दिखाए तरीक़े से ढक्कन के तीनों ओर बड़े-बड़े दाँत और ऊपर की तरफ़ आँखें और नाक बनाना है। ये कैसे? यह तुम सोचो।









पीयूष भागवत, पाँचवीं, भोपाल, म. प्र,

श्रुतिप्रिया, पाँचवीं, पटियाला, पंजाब

	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून
रवि	21	18	17	21	19	16
सोम	1 22	19	18	1 22	20	17
मंगल	2 23	20	19	2 23	21	18
बुध	3 24	21	20	3 24	1 22	19
गुरु	4 25	1 22	21	4 25	2 23	20
शुक्र	5 26	2 23	1 22	5 26	3 24	21
शनि	6 27	3 24	2 23	6 27	4 25	1 22
रवि	7 28	4 25	3 24	7 28	5 26	2 23
सोम	8 29	5 26	4 25	8 29	6 27	3 24
मंगल	9 30	6 27	5 26	9 30	7 28	4 25
बुध	10 31	7 28	6 27	10	8 29	5 26
गुरु	11	8 29	7 28	11	9 30	6 27
शुक्र	12	9	8 29	12	10 31	7 28
शनि	13	10	9 30	13	11	8 29
रवि	14	11	10 31	14	12	9 30
सोम	15	12	11	15	13	10
मंगल	16	13	12	16	14	11
बुध	17	14	13	17	15	12
गुरु	18	15	14	18	16	13
शुक्र	19	16	15	19	17	14
शनि	20	17	16	20	18	15

जनवरी: 26 गणतंत्र दिवस

फरवरी: 4 संत रविदास जयंती; 17 शिवरात्रि; 21 ईद-उल-फित्र

मार्च: 5 होली; 28 रामनवमी

अप्रैल: 1 महावीर जयंती; 5 गुड फ्रायडे; 14 अम्बेडकर जयंती; 30 ईदुज्जुहा

मई: 3 बुद्ध पूर्णिमा; 29 मोहर्रम

● मध्यप्रदेश शासन की छुट्टियाँ

चकमक बाल विज्ञान पत्रिका

एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कालोनी, भोपाल 462 016

चकमक 1996

	जुलाई		अगस्त		सितम्बर		अक्टूबर		नवम्बर		दिसम्बर	
रवि		21		18	1	22		20		17	1	22
सोम	1	22		19	2	23		21		18	2	23
मंगल	2	23		20	3	24	1	22		19	3	24
बुध	3	24		21	4	25	2	23		20	4	25
गुरु	4	25	1	22	5	26	3	24		21	5	26
शुक्र	5	26	2	23	6	27	4	25	1	22	6	27
शनि	6	27	3	24	7	28	5	26	2	23	7	28
रवि	7	28	4	25	8	29	6	27	3	24	8	29
सोम	8	29	5	26	9	30	7	28	4	25	9	30
मंगल	9	30	6	27	10		8	29	5	26	10	31
बुध	10	31	7	28	11		9	30	6	27	11	
गुरु	11		8	29	12		10	31	7	28	12	
शुक्र	12		9	30	13		11		8	29	13	
शनि	13		10	31	14		12		9	30	14	
रवि	14		11		15		13		10		15	
सोम	15		12		16		14		11		16	
मंगल	16		13		17		15		12		17	
बुध	17		14		18		16		13		18	
गुरु	18		15		19		17		14		19	
शुक्र	19		16		20		18		15		20	
शनि	20		17		21		19		16		21	

जुलाई: 30 मिलाद उन-नबी

अगस्त: 15 स्वतंत्रता दिवस; 28 राखी

सितम्बर: 5 जन्माष्टमी

अक्टूबर: 2 गाँधी जयंती; 21 दशहरा

नवम्बर: 10 दिवाली; 25 गुरू नानक जयंती

दिसम्बर: 18 गुरू घासीदास जयंती; 25 क्रिसमस

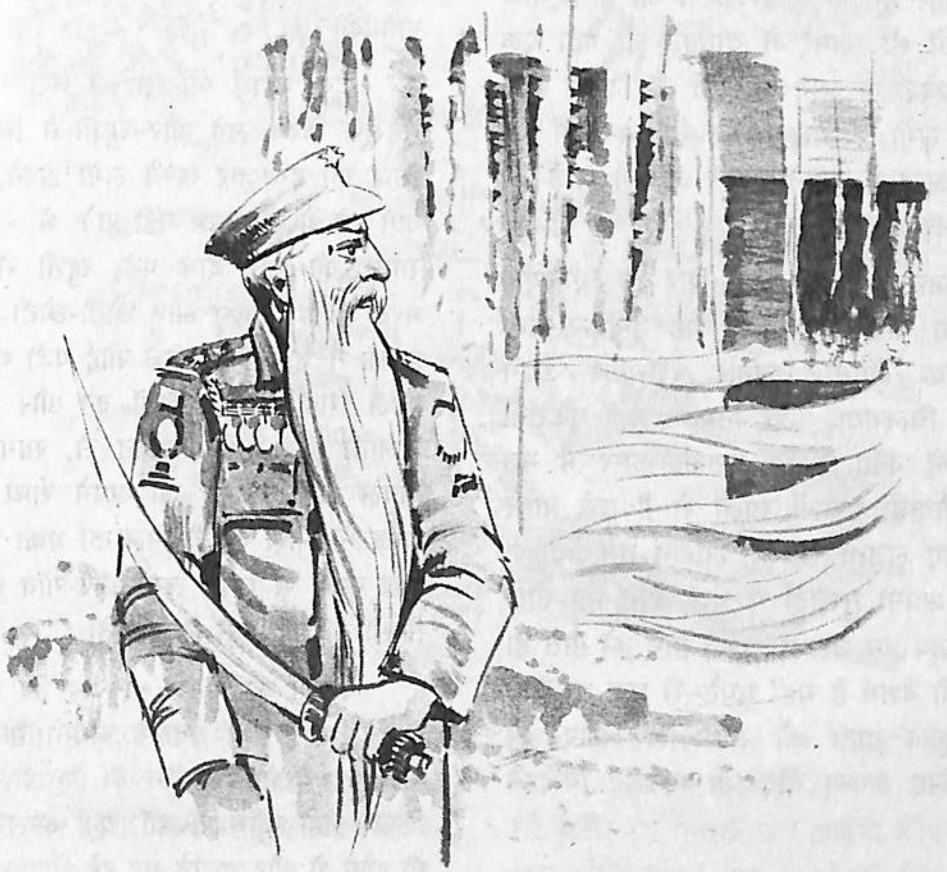
● मध्यप्रदेश शासन की छुट्टियाँ

एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कालोनी, भोपाल 462 016

कहानी

कोई

❑ ताजिमा शिन्जी



जब कोई साँस छोड़ता, गर्म हवा का भभका बाहर फेंकता, कहीं कोई दरवाज़ा धीरे-से खुल जाता, बेरोक-टोक और बे-आवाज़।

वह द्वार बड़ा ही कोमल लगता था और इतना हल्का जैसे पंखों से भरा गद्दा। सचमुच, हालाँकि द्वार बर्फ़ के मोटे टुकड़ों से बना हुआ था और उसमें से सफ़ेद भाप के बादल बाहर निकल रहे थे।

विशाल द्वार के परे एक बहुत बड़ा कमरा था, जिसमें छत से हज़ारों हिमलम्ब (बर्फ़ के खम्भेनुमा) लटक रहे थे। हमेशा की तरह उत्तरी हवा शोर करती कमरे में घूम रही थी, उसका लम्बा चोगा ·उसके पीछे उड़ रहा था।

कमरे के बीचोंबीच जनरल जाड़ा विराजमान था। वह अपने दाएँ हाथ उत्तरी हवा, तथा अन्य कर्मियों को एक के बाद एक आदेश दे रहा था। जनरल जाड़े की सफ़ेद वर्दीवाली छाती पर कई बड़े तमगे लटक रहे थे और कंधे पर सुनहरी लेस चमक रही थी। उसकी शानदार दाढ़ी, जो कई मीटर लम्बी थी, तुषार से इस क़दर ढकी हुई थी कि एकदम सफ़ेद झिलमिला रही थी। उसके हाथ में बर्फ़ की तेज़ धारवाली एक बड़ी तलवार थी, जिससे वह शीत-संसार को अपने नियंत्रण में रखता था।

लेकिन ऐसा लगता था कि पिछले दिनों जनरल जाड़े ने अचानक कुछ कारणों से आदेश देना बन्द कर दिया था, क्योंकि अब वह ऊँघता रहता था और उसका सिर धीरे-धीरे ऊपर-नीचे

होता रहता था। इसलिए उसके साथी भी अपने काम पर ध्यान नहीं देते थे।

ठीक ऐसे ही समय में किसी ने फिर एक बार एक साँस छोड़ी, जिसने धीरे से मोटे बर्फ़ का द्वार ठेल दिया और धूप की एक किरण जो मानो मौके की तलाश में थी, कमरे में दाख़िल हो गई। एक बार अन्दर प्रवेश पा जाने पर सूर्य की किरण तेज़ी से चमकने लगी, बर्फ़ीले कमरे में कोनों में जा पहुँची और अन्त में उसने ऊँघते जनरल जाड़े की नाक और सिर को छू लिया।

बूढ़े जनरल जाड़े के सिर ने एकाएक हिलना-डुलना बन्द कर दिया। वह कूदकर उठा और एकाएक अपनी तलवार खींचकर अपने साथियों पर चिल्लाया, "अरे निकम्मे गधो, कितनी बार मैंने तुम्हें कहा है कि इसको कमरे में मत घुसने दो! सैकड़ों हज़ारों सालों से मैं उसे बाहर रखने के लिए लड़ता रहा हूँ, लेकिन तुम बेवकूफ़ लोग हमेशा अपनी मुस्तैदी में चूक जाते हो। ठीक उस समय, जब हम उस पर हावी होने को होते हैं। ओह, बहुत ही बेशर्म है यह! चुपके-से घुस जाती है उस बूढ़े सूरज दादा को साथ लिए और हमें सुलाने के लिए अपना नींद का पाउडर बिखेरने लगती है।

ख़ैर, इस साल अब लड़ने के लिए बहुत देर हो चुकी है, क्योंकि बूढ़ा सूरज दादा हमारे क़िले के हर हिस्से और कोने में पहुँच चुका है। उत्तरी हवा बहुत हो चुका। इस साल के लिए छोड़ो। ओह, लेकिन यह अन्त नहीं है। जल्दी भागो और अगले साल की लड़ाई की तैयारी करो। ठीक है, सभी पीछे हटने के लिए तैयार हो जाएँ। जल्दी, तुरन्त!"

साथी हटने की तैयारी में जुट गए, जनरल जाड़े की सुन्दर सफ़ेद वर्दी को बर्फ़ के एक बड़े बक्से में बन्द कर दिया, छत से हिमलम्बों को उतारकर बंडलों में बाँधा, बर्फ़ के गोले बना दिए और उन्हें अपने मुँह में ठूँस लिया। उत्तरी हवा, जो अभी लड़ना चाहती थी, चेहरे पर कटु भाव लिए अपनी सफ़ेद टोपी उतारकर तहाने लगी।

जैसे-जैसे धूप ने उस विशाल कमरे में तुषार और बर्फ़ को पिघलाया, गर्म हवा की चमकती लहरें आ पहुँचीं और नाचती हुई अपने विशेष तरीक़े से गाने लगीं। वे क्या कह रही थीं यह तो कोई नहीं बता सकता था लेकिन हिलते-डुलते हुए, हल्के-से ऊपर उड़ते हुए वे चुपचाप और अपने आप हँस रही थीं।

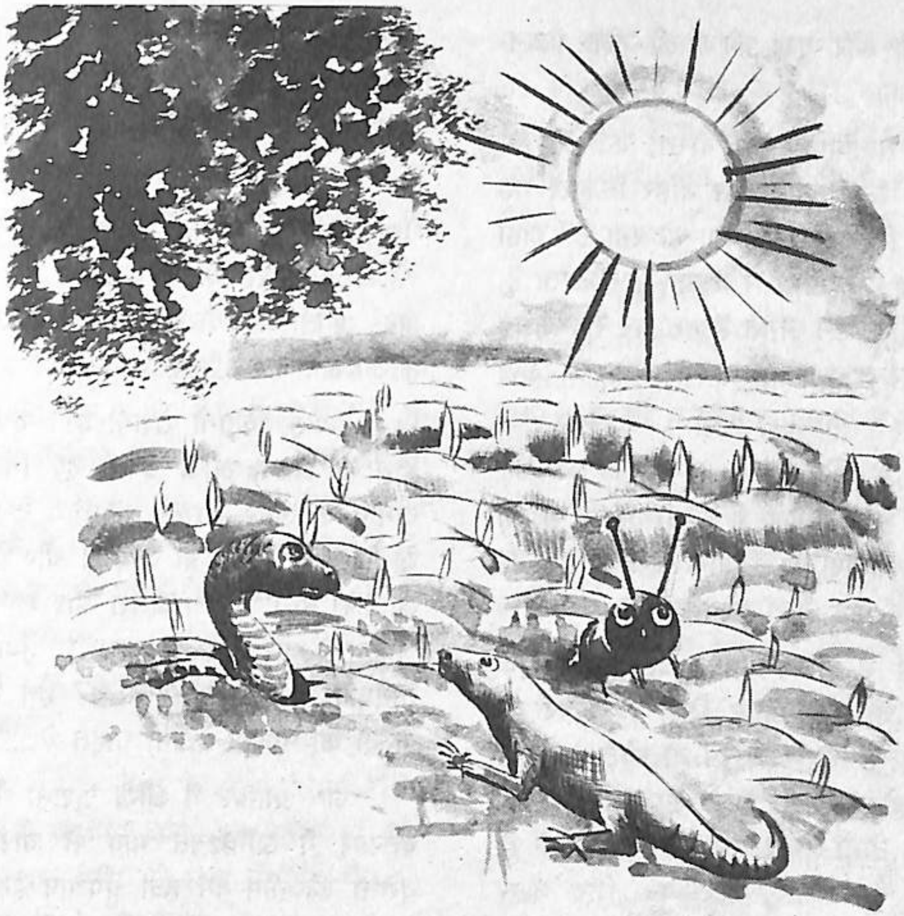
दूर, पहाड़ जो क्षितिज तक फैले थे, राहत महसूस करने लगे और ख़ुशी-से किसी ख़ुशगवार चीज़ का इन्तज़ार करने लगे। झरने, जो सर्दी-भर जमे रहे थे और बह नहीं सके थे - एक बार फिर सागर की ओर दौड़ पड़े, ख़ुशी से किलकारियाँ भरते हुए। मीनिका और छोटी-छोटी मछलियाँ, जो झरनों में चट्टानों के नीचे सोई पड़ी थीं, जाग उठीं, पहले सिर्फ़ अपनी आँखों को और फिर पूँछ को हिलाती हुईं। दूर आसमान से, सागरों पर सफ़ेद बादल लहराने लगे जो अपने साथ गर्म हवा के झोंके भी लाए। पुरानी मिल का चक्का चरमराया और फिर ख़ुशी से घूमने लगा और गाँव वालों के चेहरे किसी नई ख़ुशी से खिल उठे।

वसन्त का समय था जब हर चीज़ तेज़ी से हिलने-डुलने तथा बदलने लगती है। लेकिन ज़रा ध्यान से देखो - ज़मीन के अन्दर जहाँ सूर्य की किरणें नहीं पहुँच सकतीं, कई आलसी लोग अभी भी सोए थे और खर्राटे भर रहे थे।

हालाँकि वह अपनी किरणें वहाँ नहीं भेज सकता था, जहाँ वे पड़े थे, फिर भी सूर्य ने कोमल आवाज़ में कुछ कहा, जो ज़मीन के अन्दर आराम फ़रमा रहे उन आलसियों तक पहुँच गया।

"अरे, देखो बहार का मौसम आ गया है। देखो, कितना ख़ुशगवार हो गया है। देखो, सभी काम पर जुट गए हैं, उनके माथों पर पसीने की रुपहली बूँदें चमकने लगी हैं। अब बाहर निकल आना सुरक्षित है, क्योंकि जनरल जाड़ा जा चुका है। आओ, अब काली, अँधेरी धरती से बाहर की तेज़ रोशनी में आ जाओ।"

सूरज के चुप होते ही, यहाँ-वहाँ धरती धीरे-धीरे ऊपर उठने लगी और घास तथा दूसरे पौधों की कोंपलें बाहर झाँकने लगीं। चींटियों, साँपों



और छिपकलियों ने तेज़ रोशनी में जल्दी-जल्दी आँखें मिचमिचाते हुए सिर बाहर निकाले और ऊपर गर्म सूरज की ओर ख़ुशी से देखते हुए अपने-अपने काम में जुट गए।

जब बहार की फ़िज़ाँ में यह सब कुछ हो रहा था तब दो दोस्त डैन्डेलियन तानपापो तथा बटरबर की काली फुकी-नो-टु अभी भी ज़मीन के भीतर ही थे और उनींदी आवाज़ों में बातचीत कर रहे थे।

''आह, तानपापो, वसन्त का मौसम है। यह जिसे हम बहार कहते हैं, क्या चीज़ है? बेशक, यह बहुत ही चमचमाती चीज़ है, दमकती है, लेकिन यहाँ ज़मीन के भीतर, जहाँ हम इतनी देर से हैं, रहना काफ़ी आसान है। वहाँ, ऊपर तो ज़िन्दगी मुश्किलों से भरी होगी।''

''तुम बिल्कुल ठीक कहते हो,'' डैन्डैलियन ने कहा, ''यहाँ ज़मीन के नीचे कितना आराम है। हालाँकि सूरज वहाँ ऊपर के जीवन के बारे में इतना अच्छा कह रहा था, लेकिन हमें वहीं रहना चाहिए, जहाँ हम ख़ुश हैं। अगर मैं ऊपर जाऊँगी तो मेरे शरीर पर पत्तियाँ उग आएँगी और सिर पर एक फूल, लेकिन मुझे एक मिनट भी चैन नहीं मिलेगा। और फिर जब मेरा फूल बीजों में बदल जाएगा तो उन बीजों को हवा उड़ाकर ले जाएगी, दूर जाने कहाँ! मेरा ख़्याल है मैं यहाँ बहुत ख़ुश हूँ। यहाँ मुझे बिल्कुल भी हिलना-डुलना नहीं पड़ता है।''

जब डैन्डेलियन और बटरबर इस तरह आपस में बातचीत कर रहे थे तो ऊपर ज़मीन से ख़ुशी-भरी आवाज़ें आ रही थीं। ख़ुशी ऐसी कि जैसे कोई त्यौहार मनाया जा रहा हो। पौधों की हँसी और बातचीत की आवाज़ें जिन पर जवान कलियाँ और फूल उग रहे थे और उन जानवरों की आवाज़ें जो उत्तरी हवा के झोंके द्वारा टूटे-फूटे मकानों की मरम्मत कर रहे थे - ये आवाज़ें किसी भी दिल को हल्का और ख़ुश करने के लिए काफ़ी थीं। नीचे ज़मीन में दोनों दोस्तों ने इन आवाज़ों को सुना

और उन्हें खुशी और दुख की मिली-जुली भावना का अहसास हुआ।

''ओह, तानपापो, मेरी दोस्त, क्यों न हम एक सेकेण्ड के लिए अपने सिर बाहर निकालें यह देखने के लिए कि आसपास क्या हो रहा है? जहाँ तक मेरा सवाल है ज्यों ही मैं बढ़ना शुरू करता हूँ, लोग आकर मुझे तोड़ने लगते हैं बटरबर सूप बनाने के लिए या बटरबर का अचार डालने के लिए। लेकिन फिर भी मैं जानना चाहता हूँ कि ऊपर क्या हो रहा है?''

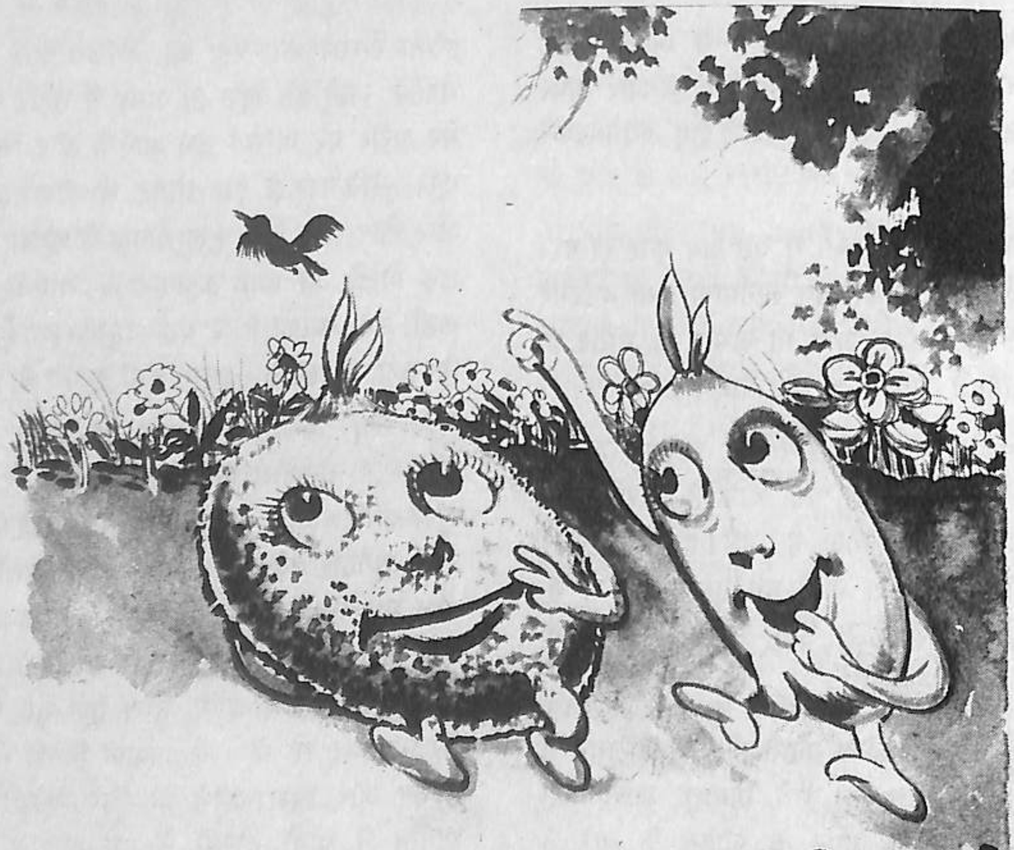
''ऊँह, मेरा ख़्याल है फुकी-नो-टु, मैं भी बाहर चलूँ। मैं बहार का नज़ारा देखने के लिए बेताब हूँ...लेकिन एक जल्दीवाला नज़ारा, ठीक?''

इस तरह डैन्डेलियन और बटरबर ने एक लम्बी साँस खींची और अपने सिरों से ऊपर की ओर धक्का दिया। उनके ज़मीन में दो छोटे-से उभार बन गए और दो छोटे छिद्रों ने आकाश की ओर मुँह खोला और दोनों दोस्त बाहर आ गए। जैसे ही तानपापो और फुकी-नो-टु ने अपने सिर बाहर निकाले तेज़ रोशनी में उनकी आँखें तेज़ी से मिचमिचाने लगीं और सूरज उनके ऊपर प्यार से मुस्कराया।

''तानपापो और फुकी-नो-टु, मुझे तुम्हें देखकर बड़ी खुशी हुई है। हम तो इन्तज़ार कर ही रहे थे, सोच रहे थे कि कब तुम बाहर आओगे। तो अब, अपनी उनींदी आँखों को खोलो और चारों ओर देखो।''

''ओह, कितनी रोशनी है!'' फुकी-नो-टु दोनों हाथ से अपनी आँखें ढकते हुए चिल्लाया, ''यहाँ ज़मीन के ऊपर रोशनी चकाचौंध कर रही है। मेरी तो आँखें ही ख़राब हो जाएँगी। और ये अलग-अलग आवाज़ें! नीचे कितना अँधेरा और शान्ति थी।...आह, लेकिन ऊपर कितनी प्यारी हवा है...लेकिन, तानपापो, अब हम क्या करें? हम तो सिर्फ़ एक जल्दी का नज़ारा देखना चाहते थे....''

जब आख़िर में आँखें रोशनी में सध गईं तो बटरबर ने अनिश्चित भाव से चारों ओर देखा। वसन्त की नीम-गर्म हवा चुपचाप इधर-उधर अपने



काम में लगी थी, पेड़ों और घास के लम्बे-चौड़े मैदानों में पत्तियाँ और फूल खिला रही थीं। अपनी लम्बी नींद से लाल आँखें लिए साँप और मेंढक इधर-उधर घूम रहे थे। महीनों न खा सकने के कारण एक भूखा भालू पहाड़ी के साथ झाड़ियों में घूम रहा था।

तानपापो ने ख़ुशी से अपने चारों ओर चीज़ों को देखा और फिर विश्वास-भरे लहज़े में कहा- "फुकी-नो-टु, यह सच है कि नीचे ज़िन्दगी आसान थी लेकिन वह इसलिए कि हम वहाँ सिर्फ़ सो ही रहे थे। इस तरह सोते हुए हम न कुछ देख रहे थे, न कुछ सुन रहे थे, न कुछ सूँघ रहे थे और न ही कुछ महसूस कर रहे थे। लेकिन यह कोई जीना नहीं है, क्यों? सचमुच बाहर निकलकर लम्बी साँस लेने, स्वर्ग की ओर निहारने और धीरे-धीरे बढ़ने में कितना मज़ा है।"

"लेकिन", फुकी-नो-टु ने टोका, "याद रखो, जब तुम बड़ी हो जाओगी और बीज बनेंगे तो हवा आकर उन्हें बिखरा देगी। मेरे लिए तो और भी बुरी बात है। मैं तो जल्दी ही किसी इन्सान द्वारा खा लिया जाऊँगा। जब तुम्हें हवा अपने साथ नचाते हुए कहीं ले जा रही होगी, मैं तब तक किसी के पेट में पहुँच चुका होऊँगा।"

"तुम कह रहे हो कि तुम स्वर्ग की ओर मुँह किए बढ़ने लगोगे, लेकिन क्या तुम्हें सचमुच मालूम है कि स्वर्ग किस ओर है? हम तो बढ़ने के सिवा कुछ नहीं कर सकते और जितनी जल्दी हम बढ़ेंगे, उतनी जल्दी हम मरेंगे। लेकिन मुझे मौत से कुछ नहीं लेना-देना।"

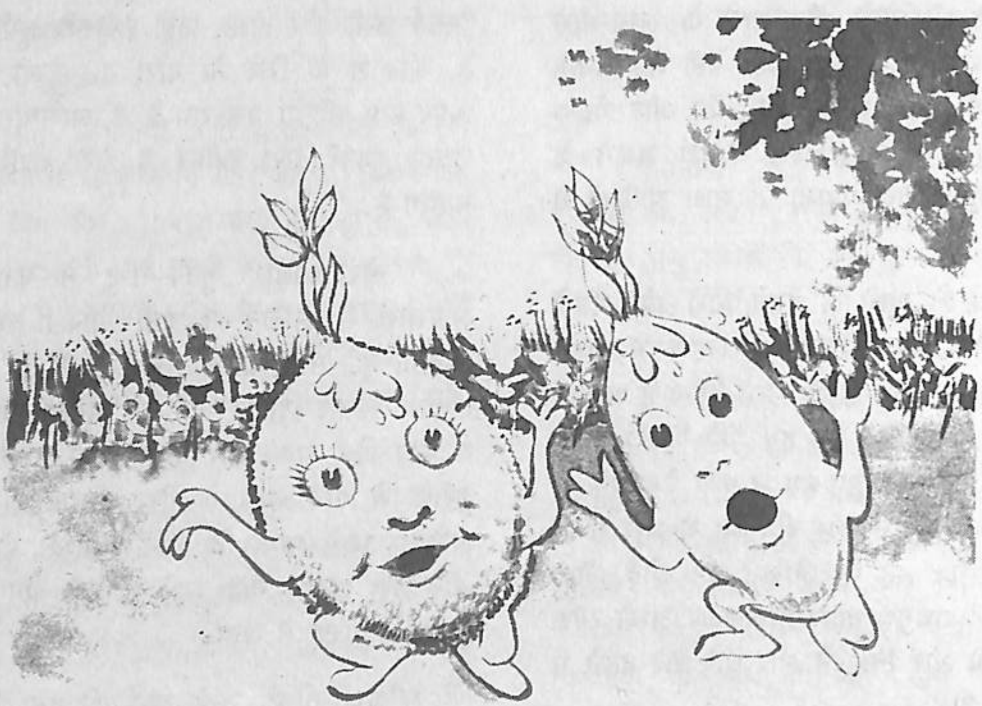
तानपापो सिर झुकाए सोचती रही, फिर अपने मित्र को जवाब दिया, "ख़ैर यह तो सच है। मेरा ख़्याल है जल्दी बढ़ने से बुढ़ापा आता है और फिर मौत। आह, लेकिन मैं फिर भी बढ़ने का लोभ नहीं छोड़ सकती। फूल खिलाना। फिर छोटे-छोटे बीज और फिर उन बीजों से नन्हें-नन्हें पौधे - वसन्त की रोशनी की ओर देखना और बढ़ना, इस विचार से ही दिल उछलने लगता है।"

"और.." डैन्डेलियन ने झिझकते हुए कहा, "स्वर्ग उसी ओर होगा, जहाँ तेजस्वी सूर्य चमकता है, आकाश के सिरे के पार। वह देखो, खेत के ऊपर हवा परिन्दा उड़ रहा है न, आसमान में ऊँचा उठता हुआ? मेरा ख़्याल है मेरी तरह वह भी मानता है..."

"ख़ैर छोड़ो" फुकी-नो-टु ने कहा, "मुझे अफ़सोस है लेकिन मैं यहाँ रहकर बढ़ना नहीं चाहता। मुझे मरने की चाह नहीं है। मैं तो ज़मीन के अन्दर रहकर सोना चाहूँगा, हमेशा के लिए।" बटरबर फिर झुका और दोनों हाथों से निराशा-भरे तरीक़े से नीचे जाने के लिए खुदाई करने लगा। लेकिन उसने पाया कि ज़मीन सख़्त हो गई थी और उसे अन्दर नहीं जाने दे रही थी। साथ ही ज़मीन ने गुस्से में कहा-

"फुकी-नो-टु, तुम्हें क्या हो गया है? इतने डरपोक मत बनो। अपना सिर बाहर खुली हवा में निकालने के बाद कोई भी वापस ज़मीन के अन्दर जाने की नहीं सोचता। जीते-जागते संसार में आ जाने के बाद अँधेरी दुनिया में वापस जाने की सोचना सरासर बेवकूफ़ी है।"

ज़मीन ने और कुछ नहीं कहा लेकिन एकाएक फुकी-नो-टु के चारों ओर ज़मीन पर तख़्तियाँ उभर आईं जिन पर लिखा था, 'अन्दर न आएँ' और 'प्रवेश निषेध'। दुखी बटरबर के लिए यह असहनीय था, इसलिए वह रोने लगा। फिर तानपापो की जानी-पहचानी और मीठी आवाज़ उसके कानों तक पहुँची, "फुकी-नो-टु! हमें वापस नीचे वहाँ जाने का विचार छोड़ देना चाहिए। वैसे भी अब हम जग गए हैं तो हम लम्बी नींद में वापस क्यों जाएँ? जाने क्यों मुझे वह यहाँ क़िस्मत आज़माने से ज़्यादा डरावना जान पड़ता है। ओह, फुकी-नो-टु, मुझे भी खाए जाने और मरने से डर लगता है लेकिन ऐसा तो सभी के साथ होता है। आख़िर सोए रहने और मरने में फ़र्क ही क्या है? अगर हम बाहर इस दुनिया में रहें, धीरे-धीरे बढ़ते हुए, तो हम अपने आस-पास बहुत-सी चीज़ें देख सकते हैं और शायद हवा और पानी पर सवारी करते हुए सैर करने का मौक़ा भी मिल जाए।



ज़मीन के नीचे सोए रहने पर हम अपने नन्हें दिमाग़ों में समाई सपनों की छोटी-सी दुनिया ही तो देख सकते हैं। मेरे दोस्त, हमें बढ़ते रहने का निश्चय कर लेना चाहिए, थोड़ा-थोड़ा, उस मेहरबान, गर्मजोश सूरज की ओर।''

बाँहें बाँधे, यह सब कुछ सुनते हुए फुकी-नो-टु ने धीरे-धीरे अपना सिर हिलाया।

''हाँ, यही ठीक है! सिर्फ़ सोए रहना तो मरने के बराबर होगा। अब जब हम जग ही गए हैं तो हमें काम पर जुट जाना चाहिए, गर्म रोशनी में बढ़ते रहना चाहिए। देखो, देखो, मैं तो जाने क्यों अभी से ख़ुद को ताक़तवर महसूस कर रहा हूँ!''

''हाँ, हाँ!'' तानपापो ने खुशी से मुस्कराते हुए उत्तर दिया।

तानपापो और फुकी-नो-टु गाते और नाचते हुए अपने सिरों से मिट्टी और रेत हटाकर बढ़ने लगे। सूरज ने इस दृश्य पर दृष्टि डाली और मुस्कराया। दूर एक हरी-भरी पर्वतमाला से एक बड़ा-सा सफ़ेद बादल इन दो मित्रों की ओर उड़ चला। उनके ठीक सिरों के ऊपर बादल आराम करने को रुका। और जैसे ही और अधिक उत्साह से वे बढ़ने लगे, उनकी ख़ुशी-भरी आवाज़ तराने में बदल गई। तब उन्होंने अपने चेहरे सूरज की ओर घुमाए और उसे आँख मार दी।

ठीक उसी समय वसन्त की वर्षा की दो खुशगवार बूँदें गिरीं और उछल गईं, एक-एक, तानपापो और फुकी-नो-टु के सिरों पर। उन दो प्रसन्न मित्रों को, वर्षा की उन बूँदों का स्वाद कैसा लगा, इसे शब्दों में बयान कर पाना मुश्किल है।

तब से तानपापो और फुकी-नो-टु सूरज की ओर बढ़ते रहे, बढ़ते रहे, सूरज ही की तरफ़, इतनी प्रफुल्लता और उत्साह से....'जब मुझे याद आता है कि इन दोनों के साथ क्या हुआ, तो मेरा मन हिरन के छौने की तरह कुलाँचें भरने लगता है। हाँ, सचमुच, धीरे-धीरे बढ़ने में कितना मज़ा आता है...''

बहुत ही धीमे-से ये शब्द कहकर किसी ने साँस छोड़ी और गर्म हवा का एक और झोंका अपनी राह पर निकल पड़ा। ❑

लेखक के कहानी संग्रह 'अचरज ग्रह की दन्तकथा' से साभार। अनुवाद : हरीश नारंग। सौजन्य : साहित्य अकादमी।

सभी चित्र : दीपक सोनार

आख़िर है क्या पृष्ठ तनाव?

गणेश जी ने दूध पीया हो या नहीं, इस वाक़ये के कारण पृष्ठ तनाव ज़रूर बच्चे-बच्चे की ज़ुबान पर चढ़ गया। मेरे एक बुज़ुर्ग मित्र ने मुझसे आकर कहा - "बेटा, मैं सब समझ गया हूँ! कोई दूध-वूध नहीं पी रहा है। यह घटना तो इसलिए घट रही है क्योंकि संगमरमर का पृष्ठ तनाव शून्य है और ज़्यादातर मूर्तियाँ संगमरमर की हैं!" मेरा माथा ठनका। दरअसल इस घटना के पीछे के कारण गिनाने में आजकल "पृष्ठ तनाव" शब्द का उपयोग कुछ इस तरह किया जा रहा है कि अर्थ का अनर्थ हुआ जा रहा। हर कोई सिर्फ़ 'पृष्ठ तनाव' शब्द रटकर और उसे जहाँ मर्ज़ी आए वहाँ चिपकाकर इस घटना का वैज्ञानिक विश्लेषण देने को तत्पर दिखता है।

तो आओ, गणेश जी और उनके दूध के क़िस्से को ताक पर रखकर पहले हम पृष्ठ तनाव को ही समझने की कोशिश करें। किसी लोटे या मग्गे में पानी और एक गिलास ले आओ। एक ड्रापर भी जुगाड़ लो, या फिर बूँद-बूँद पानी टपकाने का कोई और इन्तज़ाम करो। अब पहले गिलास में पानी भर लो। जब तुम्हें लगे कि गिलास पूरा भर गया है तो उसमें ड्रॉपर से बूँद-बूँद पानी डालो।

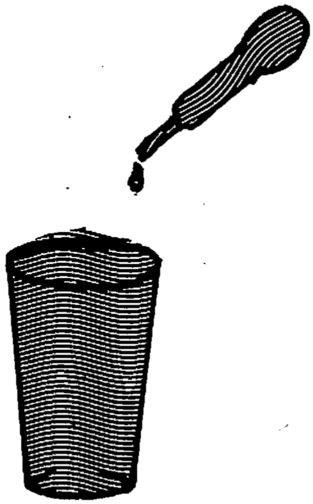
गिलास पूरा भरा होने के बाद भी कितनी बूँदें समाई उसमें?

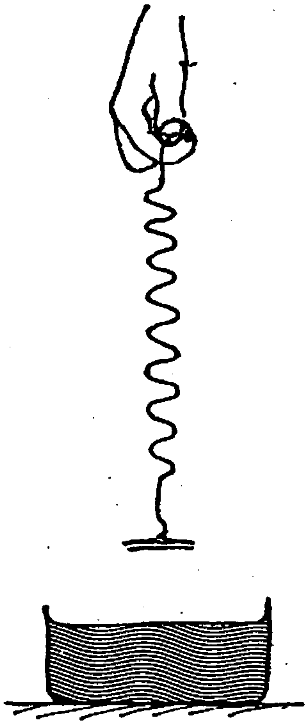
बूँदें टपकाते हुए पानी का तल देखो। क्या यह गिलास के किनारे से ऊँचा है?

यह कैसे सम्भव हुआ कि गिलास में तुमने उसकी क्षमता से ज़्यादा पानी भर लिया?

कितनी बूँदें टपकाने के बाद पानी ने गिलास से बाहर बहना शुरू किया?

चलो जितना पानी बहा, सो बहा। अब अपन एक और प्रयोग करते हैं। प्लास्टिक की स्प्रिंग वाली चूड़ी बाज़ार में मिल ही जाती है। वह ले आओ। इसके एक छोर पर धागा बाँध दो और धागे का दूसरा छोर एक प्लास्टिक की डिब्बी के ढक्कन या ऐसी ही किसी प्लास्टिक की चक्ती के बीच में छेद करके बाँध दो। अब धीरे से इस चक्ती को लोटे के पानी के ऊपर तैराओ। ध्यान रहे चक्ती डूबे नहीं। अब अपने किसी दोस्त से कहो कि इसी चूड़ी के



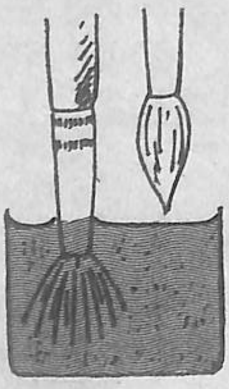


दोनों छोरों के बीच की दूरी इस स्थिति में नाप ले। फिर बिना कोई झटका दिए, बहुत धीरे-धीरे चक्ती को पानी से ऊपर उठाने की कोशिश करो। क्या पानी ने इस क्रिया का कोई विरोध किया? दूसरे शब्दों में क्या तुम चक्ती उतनी ही आसानी से उठा पाए जितनी आसानी से तुम उसे हवा में हिला-डुला सकते थे?

चक्ती को पोंछकर यह प्रयोग दोबारा करो। और इस बार चक्ती को पानी की सतह से उठाने के ठीक पहले तक देखो कि स्प्रिंग चूड़ी के दोनों सिरों के बीच की दूरी कितनी है?

क्या यह दूरी इससे पहले की स्थिति में लिए नाप से कुछ ज़्यादा है? ऐसा क्यों है? इसका मतलब तो यह हुआ कि चूड़ी और चक्ती को तुम्हारा हाथ ऊपर की ओर खींच रहा है। यानी एक बल ऊपर की ओर तुम्हारा हाथ लगा रहा है। लेकिन इस बल का कोई विरोधी बल भी है जो चक्ती को ऊपर उठने नहीं दे रहा। इसलिए चूड़ी पर दोनों ओर से बल लग रहा है और वह खिंच रही है, है ना। तो यह दूसरा छुपा रुस्तम बल कहाँ से आया?

थोड़ा और टटोलते हैं। एक पेंटिंग करने का ब्रश ढूँढ लाओ। इसे गिलास के पानी में डुबाकर इसकी शक्ल को ग़ौर से देखो। और फिर इसे पानी में से ऊपर उठा लो। और अब देखो इसकी शक्ल। कैसे भीगी बिल्ली की तरह सिकुड़ा जा रहा है!



यह क्यों हुआ? पानी में तो ब्रश के बाल बड़े फूलकर कुप्पा हो रहे थे!

यह सब नौटंकी पृष्ठ तनाव का ही कमाल है। पृष्ठ तनाव यानी क्या? यानी किसी भी द्रव या तरल पदार्थ की सतह का तनाव। बात यह है कि हर द्रव की सतह किसी झिल्ली की तरह ही तनी हुई रहती है। क्यों होता है ऐसा? चलो देखते हैं।

कोई भी पदार्थ बहुत ही छोटे-छोटे कणों से मिलकर बनता है। पानी या कोई भी दूसरा द्रव भी ऐसे ही कणों से बना होता है। द्रवों में ये कण पास-पास होते हैं और एक-दूसरे को अपनी ओर खींचते हैं। तो सोचो कि पानी के अन्दर वाले कण पर किस-किस तरफ से यह खिंचाव पड़ रहा होगा?

ज़ाहिर है चारों ओर से। क्योंकि पानी के अन्दर का कोई भी कण चारों ओर से ऐसे दूसरे कणों से घिरा हुआ है जो उसे अपनी ओर खींच रहे हैं। पर किसी ऐसे कण का क्या हाल होगा जो पानी की सतह पर है? उसके तो दाएँ-बाएँ और नीचे ही दूसरे कण हैं। सिर के ऊपर तो कोई है ही नहीं। इसमें भी दाएँ-बाएँ वाले कणों का खिंचाव तो आपस में कटकर ख़त्म हो जाता है। बचता है नीचे की ओर का खिंचाव। यानी सतह वाले सारे कण पानी के अन्दर की तरफ खिंचते रहते हैं। इसीलिए पानी या किसी भी दूसरे द्रव की सतह ऐसे खिंची रहती है जैसे उसकी सतह, सतह न होकर इलास्टिक की तनी हुई झिल्ली हो। मौका मिलते ही सटाक-से सिकुड़ जाना चाहती है।

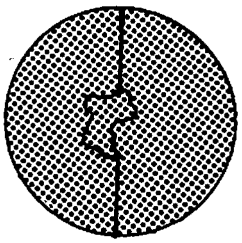
होता भी यही है। द्रव की सतह की यह आदत कह सकते हो कि वह कम से कम फैले रहना चाहती है। इसीलिए तरल पदार्थों की बूँदें भी हमेशा गोलाकार ही बनती हैं। क्योंकि यही वह आकार है जिसमें कम-से-कम सतह में अधिक से अधिक आयतन समेटा जा सकता है। नहीं समझे? मतलब यह कि अगर किसी निश्चित आयतन में द्रव को बेलन, आयत, घन, शंकू और गेंद के आकार में ढाला जाए और इन सबकी सतह का क्षेत्रफल नापा जाए तो गेंदाकार का क्षेत्रफल ही सबसे कम होता है।

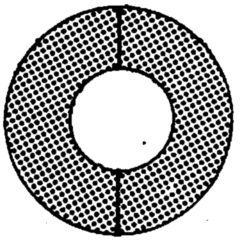
पर पानी या दूसरे द्रवों को यह सब बातें कैसे मालूम? क्या वे सारे आकार - आकृतियाँ ट्राई

करके सतह और क्षेत्रफल की नपाई करने के बाद चुनते हैं गेंदाकार को अपने लिए? हर्गिज़ नहीं जी, इतनी फुर्सत कहाँ है। कुदरत का कमाल तो यही है कि किसी भी द्रव की बूँद तभी संतुलित होती है जब वह ऐसा आकार ले ले जिसमें सतह कम से कम हो। और इत्तेफ़ाक यह कि वह आकार गेंद का है। ख़ैर छोड़ो, वापस आते हैं सतह के तनाव पर। सतह की झिल्ली के इस खिंचाव को परखने के लिए एक और प्रयोग करते हैं। इस बार सिर्फ़ पानी नहीं, साबुन-पानी से।

एक साधारण चूड़ी लो। और कुछ धागा भी। धागे के एक टुकड़े के दोनों सिरों को साथ लाकर उसमें गठान बाँधकर एक छल्ला बना लो। फिर दो टुकड़ों से इसे दो तरफ़ से चूड़ी से बाँध दो। अब इसे साबुन-पानी में डुबाकर बाहर निकालो। चूड़ी में झिल्ली बनी कि नहीं?

धागे के छल्ले का आकार क्या है?



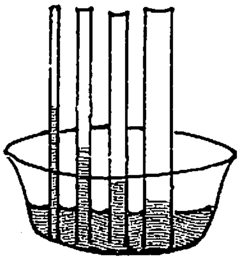


एक आलपिन से छल्ले की बीच की झिल्ली को फोड़ दो। क्या तुम्हारा छल्ला भी वृत्ताकार हो गया? क्यों हुआ ऐसा?

हाँ हाँ वही सतह तनाव। जब बीच की झिल्ली नहीं रही तो बाकी बची झिल्ली ने अपना क्षेत्रफल कम से कम करना चाहा। और नतीजन धागे के छल्ले को वृत्त का आकार लेना पड़ा।

सतह तनाव से जुड़ी हुई एक आदत और है द्रवों की। इसे देखना चाहो तो बगीचे में पानी देने का पाइप, ख़ाली बालपेन का बेलनाकार हिस्सा, ख़ाली रीफ़िल जो साफ़ हो, शरबत पीने का स्ट्रॉ बटोर लाओ। चारों पारदर्शी हों तो अच्छा रहेगा।

किसी चौड़े बर्तन में पानी भरो। स्थिर पानी में इन चारों को खड़ा रखो। अब देखना यह है कि



इन चारों नलियों में पानी का तल कहाँ है? क्या तुम्हारे प्रयोग के नतीजे भी हमारे इस चित्र से मिलते-जुलते हैं? ऐसा क्यों हुआ भई? इतने सारे आकर्षण के बावजूद पानी का तल बर्तन में बनी अपनी सीमा को लाँघकर नलियों में ऊपर कैसे चढ़ गया?

हुआ यूँ कि यहाँ दो तरह के आकर्षण बल काम कर रहे हैं। जब भी कोई द्रव किसी ठोस के सम्पर्क में आता है जैसे गिलास या नली का काँच, स्टील, प्लास्टिक आदि - तो उन दोनों के कणों के बीच भी एक आकर्षण बल काम करता है। अगर यह बल पानी के अपने कणों के अन्दरूनी खिंचाव से ज़्यादा ताकतवर हुआ (जैसा कि पानी के साथ अक़्सर होता है) तो इसके सहारे पानी ठोस की सतह के साथ-साथ ऊपर चढ़ता है। यह ऊँचाई तब तक बढ़ती जाती है जब तक उस पानी के स्तम्भ का वज़न अतिरिक्त बल को संतुलित न कर दे। इसीलिए हम जितनी पतली नली लेते हैं उतना ही पानी ऊपर चढ़ता है क्योंकि मुकाबला तो पानी के वज़न का है। समझे कि नहीं। मतलब यह कि उस अतिरिक्त बल को काटने या संतुलित करने लायक पानी तो उतना ही रहता है। सिर्फ़ चौड़ी नली में वह कम ऊँचाई में ही समा जाता है जबकि पतली नली में ज़्यादा ऊँचाई तक चढ़ता है। यह जो आदत है द्रवों की इसे केशकत्व कहते हैं। यानी केश (बाल) जैसी पतली नली में पानी का ऊपर चढ़ना।

तो यह था सारा खेल पृष्ठ तनाव और केशकत्व का। अपने आसपास या प्रकृति में तुम्हें किन घटनाओं, क्रियाओं में ये सिद्धांत लागू होते दिखते हैं, खोजो।

एक्स-रे के सौ साल

आज से बीसेक साल पहले तक जब भी कोई डॉक्टर मरीज़ को मर्ज़ की पक्की जाँच-पड़ताल के लिए एक्स-रे की सलाह देता था, तो घबराहट होने लगती थी। और आज यह काफ़ी हद तक एक आम बात हो गई है। शायद तुमने अख़बारों में पढ़ा हो कि एक्स-रे की खोज को पूरे सौ साल हो गए। सोचो, जब इस चीज़ को आम बनने में पूरे सौ साल लग गए तो शुरू में जब इसकी खोज हुई होगी, तो कितनी खलबली मची होगी। लोगों को अपने कपड़े, चमड़ी, माँस सबके पार जाकर हड्डियों की तस्वीरें खिंचवाने में अजीब-सा तो लगता ही होगा।

क्या है एक्स-रे

तुमने कभी न कभी अलाव जलाकर हाथ-पाँव तो सेंके ही होंगे, ठण्ड में। क्या कभी सोचा है कि जब हमारे हाथ-पाँव जलती हुई आग की लपटों को छूते ही नहीं हैं, तो फिर हमें गर्मी कैसे महसूस होती है? या फिर यह कि रेडियो की आवाज़ रेडियो स्टेशन से तुम्हारे ट्रांज़िस्टर के एरियलतक कैसे पहुँचती है?

ये सब काम विद्युतचुम्बकीय तरंगें करती हैं। दरअसल ऊर्जा (चाहे वह किसी भी रूप में क्यों न हो) की एक जगह से दूसरी जगह आवाजाही विद्युतचुम्बकीय तरंगों के ज़रिए ही होती है। इन तरंगों का एक आसान उदाहरण है प्रकाश की किरणें, जिसके कारण हम सारी दुनिया को देख पाते हैं। इसी तरह की एक अन्य क़िस्म की विद्युत चुम्बकीय तरंग हैं एक्स-किरणें। इन किरणों की ख़ासियत यही है कि ये कई ठोस वस्तुओं जैसे लकड़ी, काग़ज़, कपड़ा, यहाँ तक कि इन्सान की चमड़ी और माँस को भी पार कर लेती हैं।

एक्स-रे : लाभ-हानि

एक्स किरणों का उपयोग चिकित्सा के क्षेत्र के साथ-साथ ही कई सारे इंजीनियरी के कामों में- जैसे धातुओं से बनी चीज़ों में तोड़-फोड़, दरारें आदि का पता लगाना, ठोस वस्तुओं के रवों की बनावट का पता लगाना आदि के लिए किया जाता है। चिकित्सा में भी इसका उपयोग सिर्फ़ हड्डियों, दाँतों आदि की स्थिति पता करने में ही नहीं, बल्कि थेरापी (सिकाई) से रोग निदान के लिए भी होता है।

पहला एक्स-रे : बर्था रॉन्टजेन (विलहेल्म रॉन्टजेन की पत्नी) के दाएँ हाथ के पंजे का।

वैसे एक्स-किरणें चिकित्सा में आजकल बहुतायत में उपयोग की जाती हैं। पर हमें यह भी याद रखना चाहिए कि इन किरणों का हमारे शरीर पर बुरा असर भी पड़ता है। बहुत ज़्यादा मात्रा में और बार-बार इन किरणों से विकिरित होने पर किसी भी व्यक्ति को कैंसर, ख़ून का कैंसर, गर्भवती महिला के बच्चे पर असर आदि का डर रहता है। यह ज़रूर है कि ये सम्भावना लाखों विकिरित लोगों में से एकाध को होती है। पर इसकी गम्भीरता तब समझ में आती है जब हम यह जानें कि अकेले अमेरिका में किसी भी एक पीढ़ी के लगभग 15 लाख लोग एक्स-रे की वजह से कैंसर से पीड़ित होते हैं। है न चौंकाने वाली बात।

इससे बचने का एक तो सीधा-सादा यही तरीक़ा है कि जब तक एकदम ज़रूरी न हो, एक्स-रे न निकलवाएँ। ख़ासकर गर्भवती महिलाएँ तो बिल्कुल ही नहीं। दूसरा जितनी मात्रा में विकिरण की ज़रूरत होती है उसे अगर उतने तक सीमित रखें तो भी ऐसे बुरे असर की सम्भावनाएँ काफ़ी कम हो जाती हैं। परन्तु अक़्सर मशीनों के रखरखाव की कमी, विकिरण सही समयावधि के लिए न देना, सीसे का कवच न पहनाना, एक्स-रे की सही फ़िल्म का इस्तेमाल न करना आदि कारणों से ज़रूरत से ज़्यादा मात्रा में विकिरण हम तक पहुँचता है। ऊपर की बातों का अगर ठीक-ठीक ध्यान रखा जाए तो इनसे भी बचा जा सकता है। ❑

विलहेल्म रॉन्टजेन : एक्स-रे का खोजी

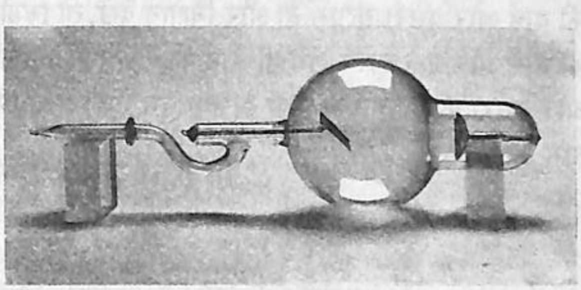
विलहेल्म कॉनरैड रॉन्टजेन का जन्म 27 मार्च 1845 को जर्मनी के एक छोटे-से शहर रुसेलडॉर्फ में हुआ था। इनके पिता का कपड़े का बड़ा कारोबार था। पर रॉन्टजेन के जन्म के कुछ साल बाद ही युद्ध आदि से परेशान होकर यह परिवार हॉलेण्ड आकर बस गया था।

रॉन्टजेन की स्कूली और स्कूल के बाद की पढ़ाई इस नज़र से करवाई गई थी कि बड़े होकर उन्हें अपने पिता का कारोबार आगे चलाना है। परन्तु ऐसा लगता है कि यूट्रेक्ट तकनीकी स्कूल के रसायन शास्त्र के शिक्षक का रॉन्टजेन पर ख़ास प्रभाव पड़ा। ये शिक्षक क्लास में पढ़ाई गई चीज़ों को प्रयोगशाला में करके देखी गई बातों से जोड़कर प्रस्तुत करने में माहिर थे। मज़े की बात यह है कि रॉन्टजेन को इस स्कूल से निकाल दिया गया था परन्तु इसके पीछे के कारण स्पष्ट नहीं हैं।

रॉन्टजेन के पिता और ख़ुद वे भी पढ़ाई जारी रखना चाहते थे। परन्तु शुरुआती पढ़ाई क़ायदे की न होने के कारण उन्हें कहीं भी दाख़िला पाने में बड़ी मुश्किलें उठानी पड़ीं। अन्ततः उन्हें ज्युरिक के एक पॉलीटेकनीक संस्थान में दाख़िला मिला। वहाँ से 1868 में वे एक इंजीनियर बनकर निकले। रॉन्टजेन का झुकाव शोध और अध्ययन की ओर था। पर शोध करने के लिए कमस्कम जितनी पढ़ाई ज़रूरी थी उतनी पूरी करने में रॉन्टजेन को दो साल और लगे। 1870 में उन्होंने "गैसों के अध्ययन" पर अपना काम पूरा किया।

इसके बाद कई सालों तक वे अपने शिक्षक की शागिर्दी में जगह-जगह घूम-घूमकर कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में पढ़ाते रहे। 1888 में रॉन्टजेन ज्युरिक लौटे। तब वे भौतिकी के प्रोफ़ेसर और वहाँ के भौतिकी संस्थान के निदेशक बने। इन्हीं दिनों उन्होंने एक जगह लिखा था कि, "कठिन परीक्षाओं से गुज़रने पर भी छात्रों का कोई साफ़ आकलन नहीं होता।....समझदारी और क्षमताओं की सही जाँच तो क़ाफी बाद में जाकर हो पाती है।"

1895 के नवम्बर माह में रॉन्टजेन ने अपनी प्रयोगशाला में काम करते हुए वह घटना देखी जिससे एक्स-रे का आविष्कार हुआ। वैसे यह घटना कई अन्य वैज्ञानिकों जैसे थाम्पसन आदि ने इससे पहले देखी थी। परन्तु उन्होंने इसे महत्व नहीं दिया था। रॉन्टजेन ने इसको देखते ही इसके महत्व को समझा और छह हफ़्तों तक इस पर जुटकर काम किया।



क्रूक ट्यूब

घटना यह थी कि रॉन्टजेन अपनी प्रयोगशाला में कैथोड (धनाग्र) विकिरण की टयूब (क्रूक ट्यूब) से काम कर रहे थे। यह एक ऐसी टयूब है जिसके अन्दर निर्वात होता है। यानी इसके अन्दर की पूरी की पूरी हवा निकाली जा चुकी होती है। इसमें बिजली के तार के दो छोर (धनाग्र और ऋणाग्र) दूर-दूर लगे होते हैं। इसमें से बिजली की धारा प्रवाहित करने से ऋणाग्र से कुछ विकिरण निकलते हैं। उस समय वह ट्यूब चारों ओर से पुष्ठे से ढकी हुई थी ताकि कोई रोशनी बाहर न निकल सके। परन्तु रॉन्टजेन ने देखा कि इस ट्यूब से कुछ दूरी पर रखा एक काग़ज़ अन्धेरे में भी चमक रहा था। इस काग़ज़ पर एक ख़ास रसायन की परत चढ़ी थी। यानी कैथोड विकिरण की ट्यूब से कुछ नई विकिरणें निकल रही थीं जिसे ट्यूब के काँच का आवरण रोक नहीं पा रहा था, और न ही पुष्ठा।

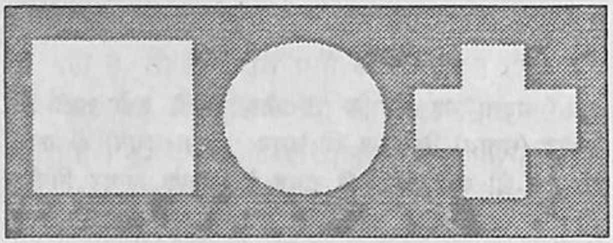
जाँच पड़ताल से रॉन्टजेन ने यह जाना कि ये विकिरण ट्यूब के धनाग्र से निकल रहा था। जाँच के बाद रॉन्टजेन का एक लेख 28 दिसम्बर को एक विज्ञान पत्रिका में छपा। और 23 जनवरी 1886 को रॉन्टजेन ने पहली बार इस विषय पर आम जनता को एक खचाखच भरे सभागृह में भाषण दिया। इसके दो महीने के अन्दर ही इसका प्रायोगिक इस्तेमाल अस्पतालों में किया जाने लगा। और रॉन्टजेन अचानक दुनिया भर में मशहूर हो गए। □

माथापच्ची

(1)

ग़ौर करो कि तीन ताश के पत्ते पास-पास रखे हुए हैं। एक नहले के दाहिनी ओर एक ग़ुलाम रखा है। और एक ग़ुलाम की बाईं ओर दूसरा ग़ुलाम है। और निशान देखें, तो चिड़ी की बाईं ओर एक काला पान है। और काले पान के दाहिने ओर दूसरा काले पान का पत्ता है। क्या तुम तीनों पत्तों के नाम बता सकते हो?

(2)



एक टीन के पतरे पर ये तीन अलग-अलग आकार के छेद कटे हुए हैं। क्या तुम लकड़ी का एक ऐसा ठोस गुटका तैयार कर सकते हो जो तीनों के आर-पार भी निकल जाए और तीनों छेदों में फिट करने पर उन्हें पूरा ढक दे?

(3)

एक मंजन और पेस्ट बेचने वाली कम्पनी ने कुछ यों जुगत लगाई कि एक ही महीने में उनकी पेस्ट की बिक्री कई गुना बढ़ गई। इस कम्पनी ने न विज्ञापन में अतिरिक्त पैसे ख़र्च किए, न पेस्ट के दाम कम किए, न मुफ़्त का लालच दिखाया और न ही घटिया कच्चा माल लगाकर मुनाफ़ा कमाना चाहा। इन लोगों ने दुकानदारों और सप्लायरों के कमीशन या हिस्से में भी बढ़ोत्तरी नहीं की और न ही घर-घर जाकर बेचने का बीड़ा उठाया। फिर ऐसा क्या किया इन्होंने कि इनकी बिक्री बढ़ गई?

(4)

चलो हम सब अपनी-अपनी जानकारी और सूझबूझ की जाँच कुछ सवालों की मदद से करते हैं। इन सवालों के जवाब सिर्फ़ 'हाँ' या 'ना' में ही देने हैं -

1. दो जुड़वाँ बहनों की उंगलियों के निशान हूबहू एक जैसे होंगे।
2. कोयल दूसरी चिड़ियों के घोसलों में अण्डे देती है।
3. जिन लोगों को सपनों में देखी हुई बातें याद रहती हैं उनकी याददाश्त बहुत तेज़ होती है।
4. इन्दौर शहर मध्यप्रदेश के पश्चिमी भाग में बसा है।
5. जब चाँद पृथ्वी के चारों ओर परिक्रमा करता है तो हमें पृथ्वी से बारहों माह उसका एक ही चेहरा (सतह) दिखाई देता है।
6. स्वामी विवेकानन्द का बचपन का नाम वीरेन्द्र था।
7. जो लोग गहरी नींद में सोते हैं, वे नींद में करवट नहीं बदलते।

(5)

हीरोलाल मछुआरा अपनी दुकान सजा रहा है। ज़रा गिनकर बताओ कितनी मछलियाँ हैं आज उसके पास?

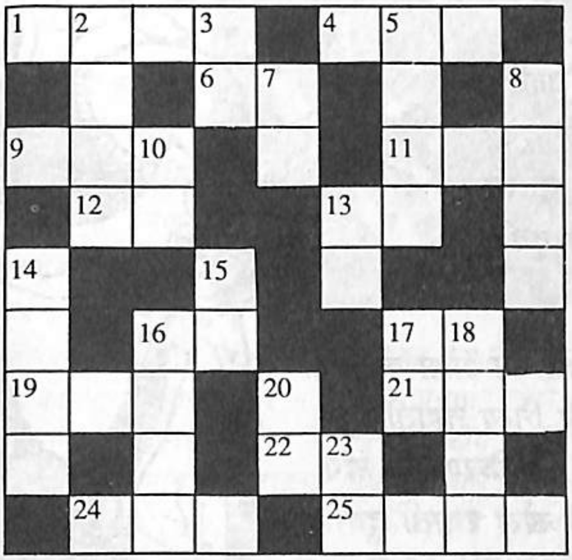
(6)

करीम चिट्ठियाँ लिखने का बहुत शौकीन है। और चिट्ठियाँ भी उसकी होती हैं नपी-तुली - बराबर दो पेज लम्बी। न कम, न ज़्यादा। हर ऐसी चिट्ठी लिखते हुए वह एक पेज बर्बाद भी कर डालता है। तो अगर उसके पास 100 पेज हों तो इन पर वह कितनी चिट्ठियाँ लिख पाएगा?

(7)

हमारे पड़ोस में रहने वाले बूढ़े दादाजी की उम्र साढ़े सत्यासी ($87\frac{1}{2}$) साल है। और हमारे मोहल्ले की बड़ी फूफी की उम्र है पचास साल। क्या तुम बता सकते हो कि दादाजी की उम्र आज से कितने साल पहले बड़ी फूफी से सवा दो (2.25) गुना ज़्यादा थी?

वर्ग - पहेली : 55



संकेत : बाएँ से दाएँ

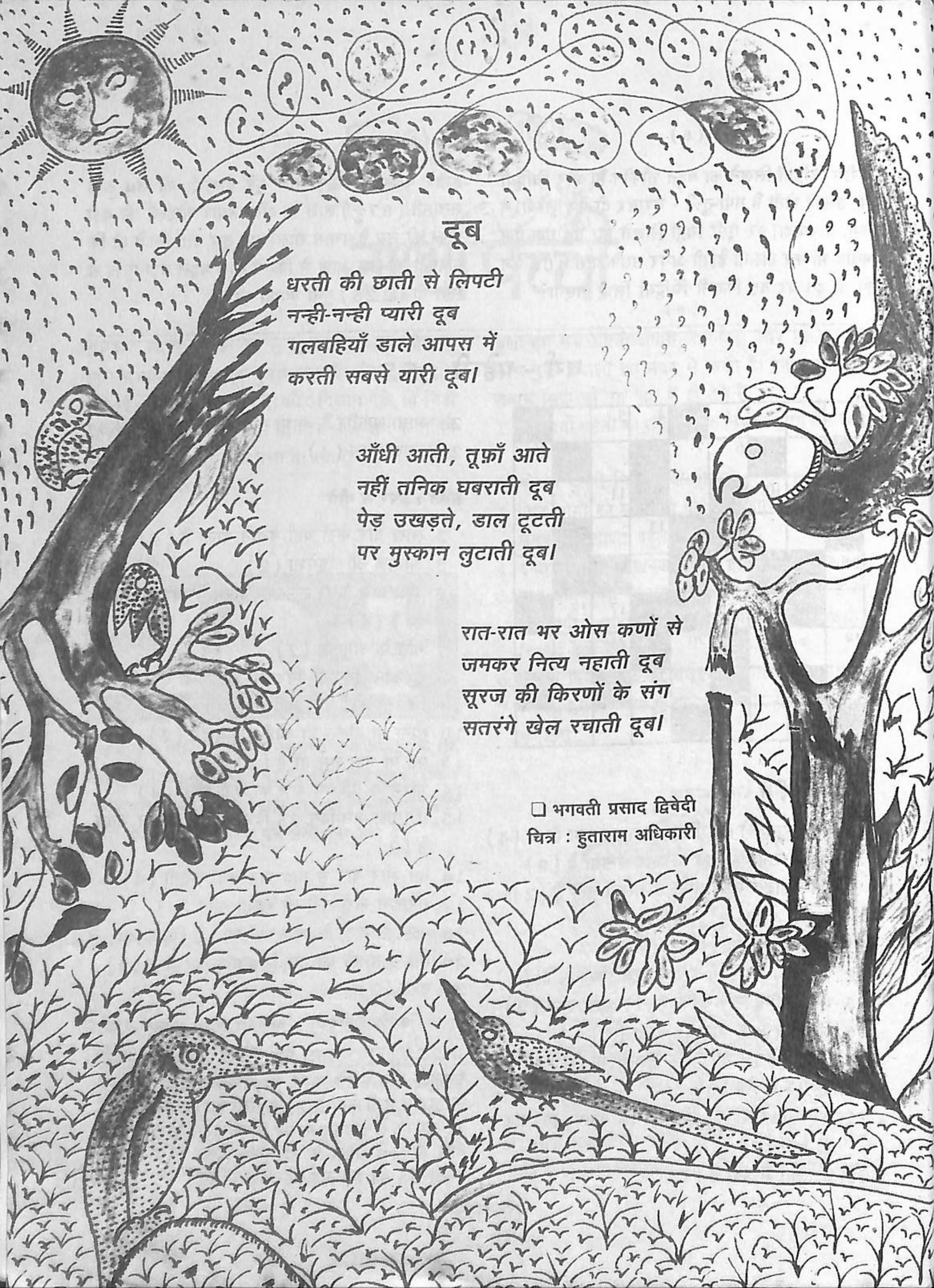
1. सदा रसूल को याद किया कृष्ण का नाम लेकर (4)
4. अनघ राना के साथ परिवार बनाता है (3)
6. जो कहावत में आसानी से गलती नहीं है (2)
9. प्रथा (3)
11. पहनना, सँवरना (3)
12. वह चीज़ जो कभी-न-कभी सभी टपकाते हैं! (2)
13. मक्का-मदीना जाकर किया जाने वाला काम (2)
16. शिशुपति में है चार पैर वाला (2)
17. सलाह, विचार और एक उपाधि भी (2)
19. तहरान में चैन (3)
21. 'हम लाकर दें!' को ऐसे पढ़ो कि वाक्य ख़तरनाक हो जाए (3)
22. हवालात में हवा है (2)
24. आधा शहतीर है, आधा गीत भी, पर अँधेरा है (3)
25. उथल-पुथल (4)

संकेत : ऊपर से नीचे

2. लाख वार करो यहाँ बचाने वाला है (4)
3. आवाज़ और हमेशा (2)
5. राका जज है पर उलटफेर करने में काम तो शासन का है (4)
7. गति के अनुकूल (2)
8. सूर्यकान्त त्रिपाठी 'निराला' की लिखी एक किताब जिसका कोई नाम नहीं (4)
10. सोना या दौलत या कोई बड़ा-बुजुर्ग (2)
13. यह या वह, शर्म तो है (2)
14. भारत के पश्चिम क्षेत्र का एक राज्य (4)
15. जिसका जन्मदिन 25 दिसम्बर को मनाया जाता है (2)
16. तप और वार से नाव पार लग जाएगी (4)
17. सराहना करो नहीं तो रास्ता नापो (2)
18. कहते हैं मरने के बाद यहाँ जाते हैं (4)
20. मिठाई बनाने का दूध से बना कच्चा माल (2)
23. परत (2)

● नीरज पोरवाल, किशनगंज, बाराँ , राजस्थान द्वारा भेजी गई वर्ग पहेली पर आधारित

सर्वशुद्ध हल भेजने वालों को चकमक तीन माह तक उपहार में भेजी जाएगी। हल के लिए वर्ग पहेली की जाली को चकमक से काटकर न भेजें, बल्कि उसमें जो शब्द आने वाले हों उन्हें संकेत के ही नम्बर देकर लिख दें। वर्ग पहेली-55 का हल मई,96 अंक में देखें।



दूब

धरती की छाती से लिपटी
नन्ही-नन्ही प्यारी दूब
गलबहियाँ डाले आपस में
करती सबसे यारी दूब।

आँधी आती, तूफ़ाँ आते
नहीं तनिक घबराती दूब
पेड़ उखड़ते, डाल टूटती
पर मुस्कान लुटाती दूब।

रात-रात भर ओस कणों से
जमकर नित्य नहाती दूब
सूरज की किरणों के संग
सतरंगे खेल रचाती दूब।

❑ भगवती प्रसाद द्विवेदी
चित्र : हुताराम अधिकारी

हमारे वृक्ष - 45

मौलसिरी

फोटो : के.आर. शर्मा

मौलसिरी का पेड़ अपने छोटे-छोटे फूलों की महकती खुशबू के लिए मशहूर है। यह पेड़ मूल रूप से भारत, श्रीलंका, बर्मा और आसपास के क्षेत्रों का निवासी है। इस पेड़ का आकार जगह और जलवायु के अनुसार छोटा या बड़ा होता है। मसलन भारत के पश्चिमी तटीय पहाड़ियों पर और अन्डमान द्वीप समूह पर पाए जाने वाले पेड़ काफ़ी बड़े आकार के (12 से 15 मीटर ऊँचे) होते हैं, जबकि भारत के पूर्वी तट के सूखे इलाक़ों में पाए जाने वाले पेड़ का क़द काफ़ी छोटा होता है। मौलसिरी के पेड़ों को इनके छतरी जैसे आकार और सुन्दर खुशबूदार फूलों के कारण बागीचों और क़ब्रिस्तानों में ख़ूब लगाया जाता रहा है। इसकी बढ़त की गति धीमी होने से इसका रख-रखाव भी आसान होता है।

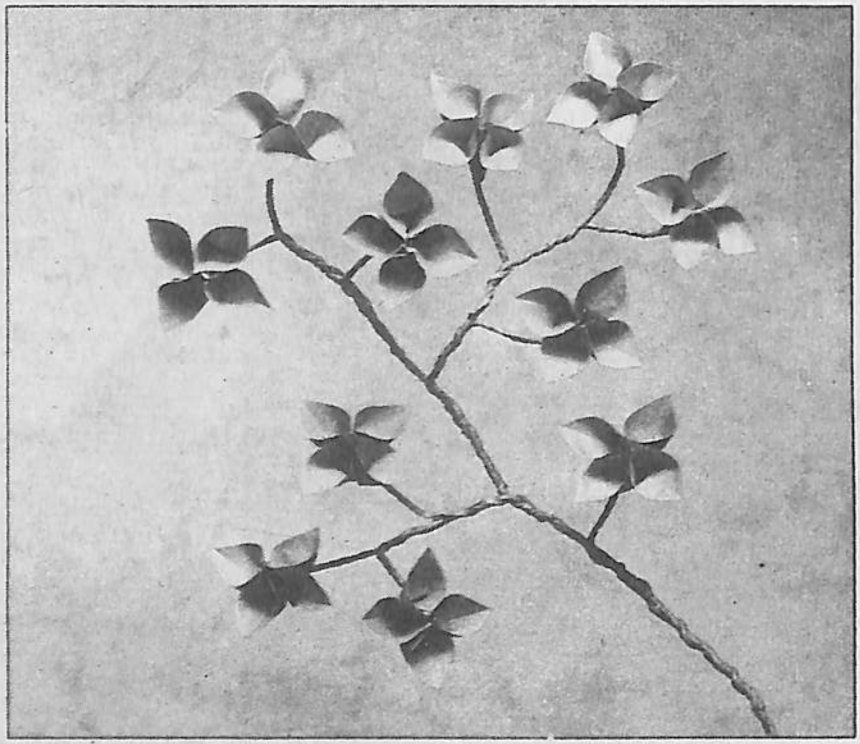
हमेशा हरे रहने वाले मौलसिरी के पत्ते गहरे रंग के और चमकदार होते हैं। पत्तियाँ 5 से 10 से.मी. लम्बी, अण्डाकार, पर शीर्ष पर हल्की नुकीली होती हैं। मौलसिरी के फूल मटमैले सफ़ेद छोटे, सितारे के आकार के होते हैं। हरसिंगार के फूलों की तरह ही ये भी शाम को खिलते हैं, रात भर महकते हैं और सुबह होते-होते झड़कर ज़मीन पर कालीन की तरह बिछ जाते हैं। इसके फल 2-2.5 से.मी. लम्बे और अण्डाकार होते हैं। फल शुरू में हरे होते हैं और पकने पर नारंगी रंग ले लेते हैं। मौलसिरी में जाड़े के महिनों में, ख़ासकर नवम्बर-दिसम्बर में फूल लगते हैं।

इस पेड़ की छाल कुछ लालिमा लिए हुए और खुरदुरी, कटी-फटी-सी होती है।

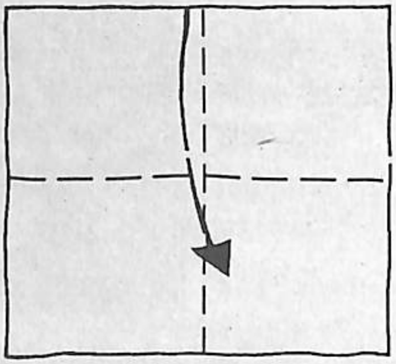
कहा जाता है कि मौलसिरी के पेड़ बुलबुलों को बहुत प्यारे होते हैं क्योंकि अक़्सर बुलबुल के जोड़े इस पर अपना घोंसला बनाते हैं। इसके अलावा भी इस पेड़ का हर भाग कोई न कोई काम आता है। इसकी लकड़ी इमारतों, पुल, नाव, खेती के औज़ार, बैलगाड़ी, अस्बाब, संगीत के साज़ आदि बनाने के काम आती है। नई टहनियाँ और पत्तियाँ चारे के काम आती हैं। फूलों से इत्र, तेल वग़ैरह बनाया जाता है। मौलसिरी के फूलों की एक ख़ासियत यह है कि यह सूख जाने पर भी लम्बे समय तक महकते रहते हैं। इसलिए किसी ज़माने में सूखे फूलों के तकिए भी बनाए जाते थे। मौलसिरी के पके फल यूँ तो खाए ही जाते हैं, इनका अचार भी डाला जाता है। फलों के बीज में से तेल भी निकाला जाता है जो स्वादहीन पर अजीब-सी गंध वाला होता है। यह तेल मुख्य रूप से रोशनी के लिए ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। कहीं-कहीं इसे पकाने के काम में भी लिया जाता है। मौलसिरी के पेड़ की छाल और बीज कई दवाओं में भी काम आते हैं।

मौलसिरी के पेड़ बीज से लगाए जाते हैं। इसे अंग्रेज़ी में बुलेटवुड ट्री (Bullet wood tree) कहते हैं। ❑

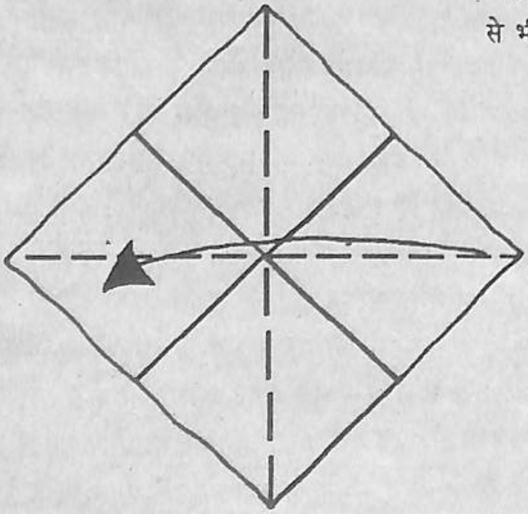
खेल कागज़ का



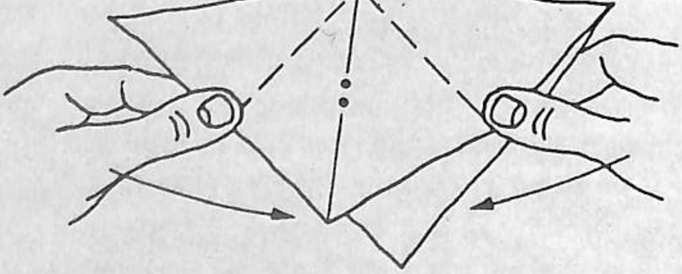
फूल



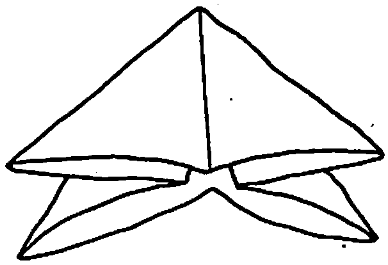
1. एक वर्गाकार कागज़ लो। चित्र में दिख रही किसी एक टूटी रेखा पर से तीर की दिशा में मोड़ बनाओ। मोड़ पक्का करके वापस खोल लो। फिर दूसरी टूटी रेखा पर से भी पहले की तरह मोड़ बनाकर वापस खोल लो। अब कागज़ को पलट लो।



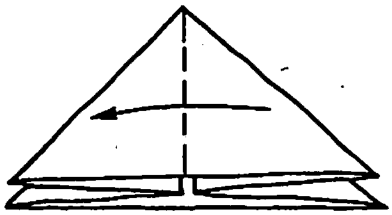
2. इस चित्र में दिख रही किसी एक टूटी रेखा पर से तीर की दिशा में मोड़ बना लो। मोड़ पक्का करके वापस खोल लो। अब इसी चित्र में बनी दूसरी टूटी रेखा पर से तीर की दिशा में मोड़ बना लो।



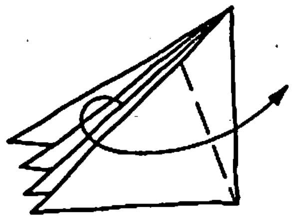
3. अब तुम्हारे हाथ में ऐसी आकृति है। अंगूठे के पास वाले दोनों सिरों को पास लाओ।



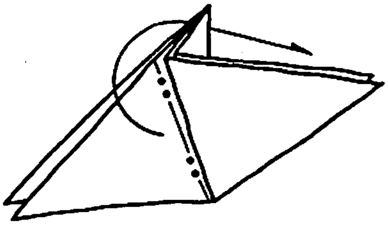
4. इस तरह की आकृति बनेगी। इसे नीचे रखकर दबा लो ताकि सारे मोड़ पक्के हो जाएँ।



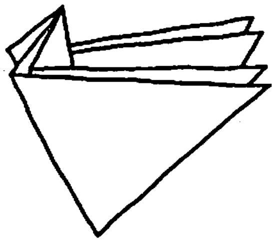
5. अब इस आकृति को टूटी रेखा पर से तीर की दिशा में मोड़ लो।



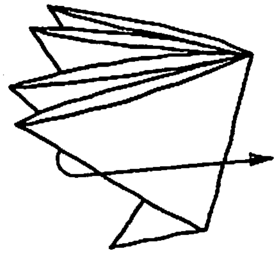
6. ऐसी आकृति बनेगी। अब चित्र में दिखाई दे रही टूटी रेखा पर से ऊपर की दो सतहों को मोड़ो।



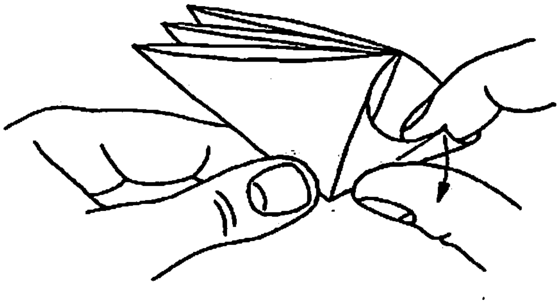
7. इस तरह। अब बाक़ी बची दो सतहों को दूसरी तरफ मोड़ दो।



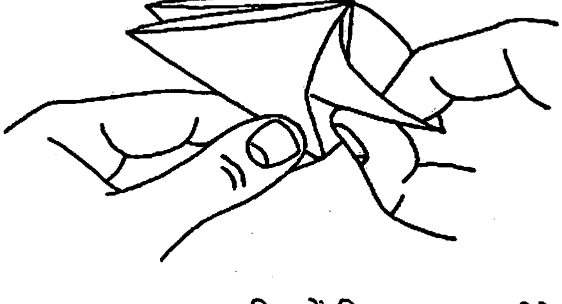
8. ऐसी आकृति मिलेगी। इसे घुमाकर ऊपर के सिरे को नीचे लाओ।



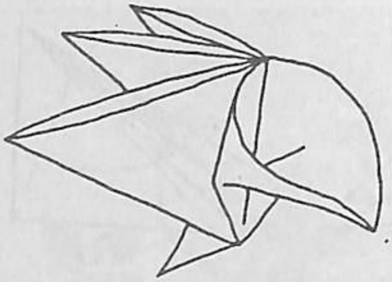
9. अब चार में से एक हिस्से को थोड़ा अलग लाकर खोलो।



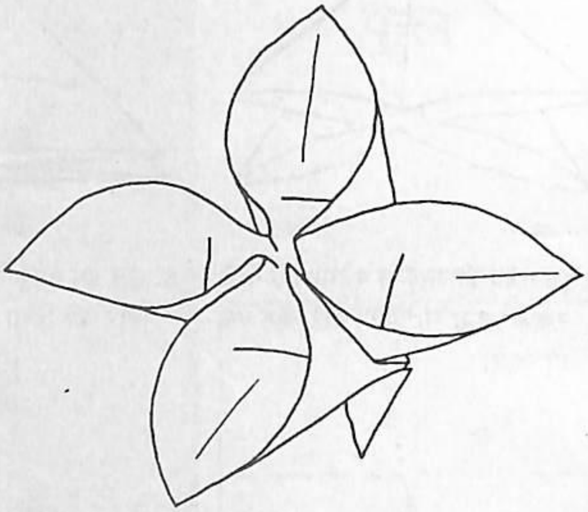
10. इस तरह।



11. चित्र में दिखाए अनुसार नीचे के हिस्से को दबा दो।



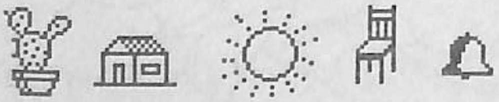
12. यह देखो। इस तरह एक पंखुड़ी बनी। अब बाक़ी तीन हिस्सों से भी इसी तरह पंखुड़ियाँ बनाओ।



13. यह फूल तैयार है। इस तरह के कई रंग-बिरंगे फूल बनाकर उन्हें किसी लोहे के थोड़े मोटे तार पर लगाकर फूलों की डाली बना सकते हो। कैसे, यह तुम खुद सोचो और जुगाड़ करो।

माथापच्ची : हल, नवम्बर '95 अंक के

1. हर इतवार को शेखू के पास बेचने के लिए 18 अण्डे होते हैं।
2. इन्सान।
4. वृत के सोलह टुकड़े बनेंगे।
5. शालू की उम्र 22 साल है।
6. इस चित्र में जो पाँच चीज़ें सिर्फ़ एक बार ही आई हैं, वे हैं - नागफनी का गमला, घर, सूरज, कुरसी और घण्टा।



7. रामदीन के पास 49 एकड़ ज़मीन है और लखन के पास 35 एकड़।
8. 1 की जगह पर 'ध' और 2 की जगह 'प' आएंगे।

वर्ग पहेली 52 का हल

1 पा	रि	2 श्र	मि	3 क	■	4 स	म	5 ता
ता	■	म	■	6 व	ह	म	■	क
7 ल	8 व	ण	■	र	■	9 र	टं	त
■	टि	■	10 कि	■	11 क	■	■	व
12 ए	क	अ	ना	र	सौ	बी	13 मा	र
ह	■	■	रा	■	टी	■	फ	■
14 ति	जो	15 री	■	16 अ	■	17 श	त	18 क
या	■	19 त	लु	वा	■	ज	■	न
20 त	रा	ना	■	21 म	क	र	रे	खा

वर्ग पहेली 52 का कोई भी सर्वशुद्ध हल हमें नहीं मिला है। एकमात्र एक ग़लती वाला हल भेजा है रविकान्त मित्तल, ब्यावरा, राजगढ़. म.प्र. ने। इन्हें उपहार में तीन माह तक चकमक भेजी जाएगी।

निकिता डहरवाल, चार वर्ष, भिलाई, म. प्र.

सौरभ जोशी, छह वर्ष,
इन्दौर, म. प्र.

पंजीयन क्रमांक 50309/85 के अंतर्गत भारत के समाचार पत्रों के रजिस्ट्रार द्वारा पंजीकृत। डाक पंजीयन क्रमांक BPL/DN/MP/431/96

गीता चौहान, चौथी, भावनगर, गुजरात

रेक्स डी रोज़ारियो की ओर से विनोद रायना द्वारा राजकमल ऑफसेट प्रिन्टर्स, भोपाल से मुद्रित एवं एकलव्य, ई-1/25, अरेरा कालोनी, भोपाल- 462 016 से प्रकाशित।
संपादक : विनोद रायना